

30752 172. CARBON

Phycologia Barbadosensis

ICONOGRAPHIE

DES

Algues Marines récoltées à l'Ile Barbade (Antilles)

(*Chlorophycées et Phéophycées*)

PAR

Anna VICKERS

AVEC TEXTE EXPLICATIF

PAR

Mary Helen SHAW

93 Planches coloriées dessinées par M^{lles} TROTTET

D'APRÈS LES ANALYSES DE L'AUTEUR



PARIS

LIBRAIRIE DES SCIENCES NATURELLES

Paul KLINCKSIECK

3, RUE CORNEILLE, 3

1908

Tous droits de reproduction et de traduction réservés pour tous pays

"CARDED"
FEB 10 1965

SMITHSONIAN OCEANOGRAPHIC
SORTING CENTER

PHYCOLOGIA BARBADENSIS

*Cet ouvrage est publié aux frais de l'auteur
et tiré à 300 exemplaires.*

589.259 729
V637
QK595
V535Z
MSC

Phycologia Barbadosensis

ICONOGRAPHIE

DES

Algues Marines récoltées à l'Ile Barbade (Antilles)

(*Chlorophycées et Phéophycées*)

PAR

Anna VICKERS

AVEC TEXTE EXPLICATIF

PAR

Mary Helen SHAW

93 Planches coloriées dessinées par M^{lles} TROTTET

D'APRÈS LES ANALYSES DE L'AUTEUR



PARIS

LIBRAIRIE DES SCIENCES NATURELLES

Paul KLINCKSIECK

3, RUE CORNEILLE, 3

1908

Tous droits de reproduction et de traduction réservés pour tous pays

Physiology and Pathology

LECTURE COURSE

DELIVERED AT THE UNIVERSITY OF CHICAGO

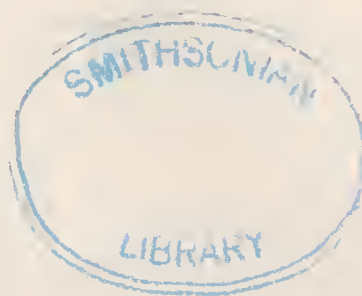
BY

ROBERT H. HAYES

ASSISTANT PROFESSOR OF PHYSIOLOGY

CHICAGO, ILL.

1907



579.50729
V65
SI 00000
S. 11 1000

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION. 7

LISTE DES AUTEURS CITÉS DANS L'OUVRAGE. 10

LISTE DES TRAVAUX PUBLIÉS PAR M^{lle} A. VICKERS. 10

INDEX DES DEUX PARTIES. 11

PARTIE I. — CHLOROPHYCEÆ.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PARTIE I , 15

 PLANCHES 1 A 53 ET 14 b, 43 b, 44 b, 44 c.

PARTIE II. — PHÆOPHYCEÆ.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA PARTIE II 33

 PLANCHES 1 A 34 ET 6 b, 24 b.

INTRODUCTION

A la suite de deux voyages aux Antilles pendant les hivers de 1898-1899 et de 1902-1903, Mlle Anna Vickers a publié une liste des Algues marines de cette région (*Annales des Sciences naturelles*, 9^e série, Botanique, vol. I, p. 45), et annoncé l'Iconographie qu'elle préparait.

Elle espérait faire paraître un ouvrage complet en quatre parties : Myxophycées, Chlorophycées, Phéophycées et Floridées, comprenant des planches et un texte détaillé.

Sa mort prématurée a malheureusement empêché la réalisation de ce projet.

Lors de son second voyage à la Barbade (1902-1903), Mlle Vickers m'a donné l'occasion et le privilège d'herboriser à côté d'elle, sur les récifs de cette île qu'elle a tant aimée, et de travailler dans son laboratoire. C'est pourquoi sa famille, ne voulant pas laisser perdre l'œuvre à laquelle la défunte s'était consacrée pendant plusieurs années, m'a chargé de terminer les deux parties les plus avancées de cette Iconographie : les *Chlorophycées* et les *Phéophycées*, dont 92 espèces sont figurées ici (57 *Chlorophycées* et 35 *Phéophycées*). De ces espèces, 5 sont nouvelles : 2 *Chlorophycées* et 3 *Phéophycées*.

Mlle Vickers a, en outre, récolté, avec quelques *Myxophycées*, 125 espèces de *Floridées*, dont 8 nouvelles et 14 espèces connues mais non encore signalées dans la région. C'est donc 27 espèces à ajouter à la flore marine des Antilles.

De tout le groupe de ces dernières, la Barbade est la plus exposée aux vents et aux coups de mer. Elle est située en plein Atlantique et semble avoir voulu se séparer des autres îles, ses voisines. Par sa position et grâce aux courants froids et chauds qui la baignent de différents côtés, elle jouit d'une température toujours égale. Comme le vent y souffle avec plus ou moins de violence, qu'il y pleut presque tous les jours deux et même trois fois, on y trouve, malgré un soleil ardent, une certaine fraîcheur. Ceci concerne le climat de l'île en hiver. En été, il y fait plus chaud, mais comme nous n'y avons fait qu'un séjour de trois mois et demi, de la mi-décembre au commencement d'avril, je ne connais pas le climat de l'île en été. D'après les dires des habitants, c'est le moment des orages et des cyclones.

La côte est plate en général et environnée çà et là de récifs de corail qui sont découverts quelquefois à marée très basse. Ces récifs sont plats, ne formant pas de flaques d'eau. C'est entre ces récifs et la plage que l'on trouve un nombre considérable d'algues. L'eau y est souvent si profonde que l'on ne peut passer sur les récifs à pied, même avec de l'eau jusqu'à la ceinture, et la mer est souvent trop agitée pour permettre de s'y risquer dans les barques légères des pêcheurs.

On ne peut pas se fier à des cartes indiquant les profondeurs, car les plages se transforment en peu de temps. Il suffit d'une tempête, d'un cyclone, pour changer l'aspect des côtes. Quelquefois la mer décharge des montagnes de sable, quelquefois elle les emporte. Une grève exposée comme l'est celle de la Barbade peut se transformer d'un moment à l'autre. Cependant,

sur les bords, l'eau est peu profonde relativement aux grands fonds. Les marées sont très irrégulières, comme l'a fait remarquer Mlle Vickers, et ne ressemblent en rien aux marées de France. Il y a des jours où la mer ne baisse pas du tout et d'autres où elle procède par bonds. En somme, rien de certain ni de régulier.

C'est sur la longue et rocailleuse plage de Hastings, située du côté sud de l'île, que Mlle Vickers a cueilli le *Chætomorpha antennina*, à marée presque haute. A marée basse, cette plage se compose de sortes de trous remplis d'eau, où pousse en grandes quantités le *Caulerpa sertularioides*. Cette jolie algue y forme un tapis dont les rhizomes s'enchevêtrent à l'infini.

En suivant la côte vers l'est on arrive à Worthing, délicieuse petite baie où l'eau est toujours calme, abritée par des arbres et de grandes roches, un véritable jardin pour les algues. A la base de ces grandes roches, Mlle Vickers a trouvé l'*Ulva fasciata*, puis dans un large bassin peu profond, protégé d'un côté par des roches et de l'autre par un récif découvert à basse mer, à 75 centimètres de profondeur, des Caulerpes en grande abondance. Le *Caulerpa sertularioides* à grandes frondes, le *Caulerpa pennata* Weber f. *mexicana*, le *Caulerpa Freycinetii* et le *Caulerpa cupressoides* f. *elegans*. Toutes ces Caulerpes poussent dans le sable et si profondément que l'extrémité seule de la fronde émerge, d'un vert foncé, alors que le reste de la feuille est sans couleur. Le *Caulerpa cupressoides*, surtout, avait ses rhizomes tellement enfoncés dans le sable que l'on avait de la peine à les atteindre. Le *Caulerpa racemosa* f. *uvifera* poussait non loin de là, mais sur le récif.

Sur toute cette côte, on ramasse des quantités de *Liagora leprosa* rejetés par la mer.

Un peu plus loin que Worthing on arrive à Rockley Bay, plage de sable où une longue barrière de rochers ne protège pas beaucoup la côte. C'est ici que Mlle Vickers, toujours infatigable dans ses recherches, a trouvé de beaux échantillons de *Padina gymnospora* dans des flaques peu profondes exposées au soleil; de *Caulerpa racemosa* f. *clavifera* et de *Struvea delicatula* en fouillant avec la main l'intérieur de ces rochers.

Le *Cladophora crispula* et le *Padina variegata* ont été trouvés à Kendal Point, plage de plus d'un kilomètre de long et abritée des vents de l'Est par une véritable falaise, terminée par le phare de South Point.

Les côtes Est et Nord-Est de l'île sont assez différentes d'aspect des côtes Sud et Ouest. Tout abri y fait complètement défaut. C'est sur cette côte Nord-Est, à Bathsheba, que l'on a trouvé l'*Ectocarpus variabilis* et l'*Ectocarpus Rallsiæ* sur *Galaxaura cylindrica*. Les Floridées s'y trouvaient en grand nombre, tandis que c'était sur les côtes Sud et Ouest, baignées par la mer des Caraïbes et ressentant plus ou moins l'influence du voisinage de l'Amérique du Sud et de cet immense fleuve Amazone, que dominaient les Algues brunes, vertes et bleues.

Dans l'introduction de sa *Liste des Algues marines de la Barbade*, Mlle Vickers a donné de plus amples et très intéressants détails sur ses recherches aux Antilles.

Or ce n'était pas seulement la flore de ces dernières qui a intéressé Mlle Vickers. Familiarisée avec les Algues de Roscoff (Bretagne), d'Antibes et de Naples, elle étendit ses recherches à des régions moins connues. Ainsi elle a visité l'île de la Grande-Canarie, où elle a herborisé durant six mois d'hiver (1895-1896), parcourant les grèves à la recherche d'espèces nouvelles. Son succès fut grand. Dans la liste des 136 espèces qu'elle a récoltées, il y en avait 33 qui

n'avaient pas encore été signalées pour ces régions ; un *Phyllophora* très rare (jusqu'alors trouvé seulement à la Guadeloupe) et un genre tout à fait nouveau que Mlle Natalie Karsakoff a décrit sous le nom de *Vickersia canariensis* (*Deux Floridées Nouvelles pour la Flore des Canaries, par Mlle N. Karsakoff, Annales des Sciences naturelles, 8^e série, Botanique, vol. IV, p. 281* — et *Contribution à la Flore Algologique des Canaries, par Mlle A. Vickers, Annales des Sciences naturelles, 8^e série, vol. IV, Bot., p. 293*).

Au cours de ses voyages aux Antilles, Mlle Vickers a rapporté de nombreux matériaux, distribués en partie aujourd'hui à certains établissements publics et à quelques correspondants, notamment au Natural History Department, British Museum, Londres ; au Cryptogamic Herbarium, Harvard University, Cambridge, Mass. ; à New-York Botanical Garden, Bronx Park, New-York City ; au Muséum d'Histoire naturelle, Paris ; à l'Université de Bordeaux ; au Musée botanique de l'Université royale d'Upsala ; au Musée botanique de Lund ; au Musée impérial botanique de Berlin ; au Musée impérial botanique de Vienne ; à Mme Weber van Bosse, Eerbeek (Hollande), et à M. Frank Collins, Malden Mass. J'ai conservé un certain nombre de spécimens parmi lesquels les plantes types ayant servi à la composition des planches pour l'Iconographie.

Les dessins d'analyses qui figurent sur les planches sont entièrement de la main de Mlle Vickers, d'après les préparations qu'elle faisait elle-même.

Les figures en couleurs et les reproductions lithographiques sont dues aux distinguées artistes, Mlles Trottet.

Miss Ralls et Miss Annie Henderson ont apporté un grand zèle et beaucoup d'adresse dans la préparation d'une partie des plantes pour l'herbier. Je tiens à leur dire ici combien Mlle Vickers a su apprécier leur concours intelligent et dévoué.

On ne peut que regretter vivement que Mlle Vickers n'ait pas vécu pour achever son texte. Les notes incomplètes qu'elle a laissées n'ont pu être reproduites et par conséquent l'Explication des Figures, à laquelle il a fallu se borner, a été faite par moi.

MARY HELEN SHAW.

Paris, le 2 Avril 1908.

Liste des Auteurs cités dans cet Ouvrage

- COLLINS : The Ulvaceæ of North America ;
DE TONI : Sylloge Algarum ;
HARVEY : Phycologia Britannica ;
KÜTZING : Tabulæ Phycologicæ ;
MAZÉ et SCHRAMM : Alg. Guad., éd. II ;
OKAMURA : Alg. from Bonin Islands ;
SCHRAMM et MAZÉ : Alg. Guad ; éd. imprimée et éd. autographiée ;
VICKERS : Liste des Algues marines de la Barbade, Annales des Sciences naturelles, 9^e série, Botanique, vol. I ;
WEBER VAN BOSSE (Mme) : Monographie des Caulerpes.
-

Ouvrages publiés par Mlle Anna Vickers

- Liste des Algues Marines de la Barbade*, Annales des Sciences naturelles, 9^e série, Botanique, vol. I (1905), p. 45.
Contribution à la Flore Algologique des Canaries, Annales des Sciences naturelles, 8^e série, Botanique, vol. IV (1896), p. 293.

INDEX DES DEUX PARTIES

	PARTIE	PAGE
Acetabularia		
caraibica	I	29
crenulata	I	29
polyphysoides	I	28
Anadyomene		
stellata	I	21
Avrainvillea		
longicaulis	I	23
nigricans	I	23
Bryopsis		
Harveyana	I	29
hypnoides	I	30
Leprieurii	I	29
pennata	I	30
Caulerpa		
ambigua	I	25
crassifolia var. mexicana	I	26
cupressoides var. Lycopodium		
f. elegans	I	27
cupressoides var. Lycopodium		
f. typica	I	27
cupressoides f. typica	I	27
— —	I	27
fastigiata	I	25
Freycinetii var. pectinata	I	25
pusilla	I	25
racemosa var. clavifera	I	28
sertularioides	I	26
taxifolia	I	26
Webbiana	I	26
Chaetomorpha		
antennina	I	17
clavata	I	17
Chamædoris		
annulata	I	22

	PARTIE	PAGE
Cladophora		
crispula	I	19
dalmatica	I	19
fascicularis	I	18
flexuosa	I	19
prolifera	I	18
sericea	I	18
Cladophoropsis		
membranacea	I	20
Codium		
difforme	I	22
elongatum	I	22
isthmocladum	I	23
repens	I	23
tomentosum	I	22
Colpomenia		
sinuosa	II	40
Dictyopteris		
delicatula	II	35
Justii	II	36
plagiogramma	II	36
Dictyosphæria		
favulosa	I	21
Dictyota		
Bartayresiana	II	38
—	II	38
ciliata	II	39
crenulata	II	39
dentata	II	38
indica	II	39
ligulata	II	40
Mertensii	II	39
pardalis	II	40
volubilis	II	40

	PARTIE	PAGE
Dilophus		
alternans	II	37
guineensis	II	37
Ectocarpus		
acanthoides	II	43
Duchassaingianus	II	42
guadalupensis	II	42
hamatus	II	43
moniliformis	II	44
Rallsiæ	II	44
variabilis	II	43
Enteromorpha		
erecta	I	16
flexuosa	I	15
Hopkirkii	I	16
torta	I	16
Halimeda		
gracilis	I	24
Opuntia	I	25
Tuna	I	24
Hydroclathrus		
cancellatus	II	41
Neomeris		
Kelleri	I	28
Padina		
gymnospora	II	37
variegata	II	37
Pylaiella		
Hooperii Bornet	II	44
Rhizoclonium		
capillare	I	17
Kochianum	I	18
Linum	I	17

	PARTIE	PAGE
Sargassum		
foliosissimum	II	35
platycarpum	II	35
Siphonocladus		
tropicus	I	20
Spatoglossum		
Areschougii	II	38
Sphacelaria		
furcigera	II	44
tribuloides	II	42
Struvea		
delicatula	I	20
f. caracasana	I	20
Striaria		
attenuata	II	44
intricata	II	41
Udotea		
conglutinata	I	24
Ulva		
fasciata	I	15
Lactuca	I	15
Valonia		
ventricosa	I	21
verticillata	I	21
Zonaria		
lobata	II	36
variegata	II	36

PARTIE I

CHLOROPHYCEÆ

EXPLICATION DES FIGURES

DE LA PARTIE I

PLANCHE I

Ulva Lactuca Lamouroux

De Toni, *Sylloge Algarum*, vol. I, sect. I, p. 111; Collins, *The Ulvaceæ of North America*, p. 8; Vickers, *Liste des Algues marines de la Barbade (Annales des Sciences Naturelles, 9^e série, Botanique, vol. I, p. 45), n° 11.*

Flaques abritées, peu profondes. Hastings. — C. Janvier à Février.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Fragment de la fronde vue à plat. Gross. de 320 diam. — Fig. 3. Coupe transversale de la fronde. Gross. de 50 diam.

PLANCHE II

Ulva fasciata Delile

De Toni, *Sylloge Algarum*, vol. I, sect. I, p. 114; Collins, *The Ulvaceæ of North America*, p. 10; Vickers, *Liste* n° 12.

Rochers ensablés à basse mer. Hastings, Worthing. C. C. Janvier à Mars.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Fragment de la fronde vue à plat. Gross. de 215 diam. — Fig. 3. Coupe transversale de la fronde. Gross. de 215 diam.

PLANCHE III

Enteromorpha flexuosa Wulf.

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 121; Collins, *The Ulvaceæ of North America*, p. 21.

Enteromorpha prolifera J. Agardh; Vickers, *Liste*, n° 13.

Plages abritées à mi-marée. Hastings, Kendal Point, Lord's Castle, Bathsheba, Conset Bay. C. C. Décembre à Février.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Fragment de la fronde vue à plat. Gross. de 90 diam. — Fig. 3 et 4. Coupes transversales de la fronde. Gross. de 90 diam. — Fig. 5. Fragment de la fronde vue à plat, dessiné d'après un échantillon de *Conferva flexuosa* Roth. Cat.

tome 2, envoyé par Mertens à Bory de Saint-Vincent. Gross. de 320 diam. — Fig. 6 à 9. Fragments de la fronde vue à plat, dessinés d'après un échantillon de la Barbade. Gross. de 320 diam.

PLANCHE IV

Enteromorpha erecta J. Agardh

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 133; Collins, *The Ulvaceæ of North America*, p. 58; Vickers, *Liste*, n° 14.

Attaché sur d'autres algues. Rockley Bay. Janvier.

Fig. 1. — Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Branche. Gross. de 20 diam. — Fig. 3. Fragment de branche montrant des rameaux opposés. Gross. de 85 diam. — Fig. 4 et 5. Fragments de branches. Gross. de 215 diam. — Fig. 6. Ramule. Gross. de 320 diam.

PLANCHE V

Enteromorpha Hopkirkii Harvey

Phycologia Britannica, Tab. CCLXIII.

Enteromorpha plumosa Kützing. De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 13b; Collins, *The Ulvaceæ of North America*, p. 27.

Enteromorpha tubulosa Vickers, *Liste*, n° 13 (non Reinbold).

Lieux abrités, à mi-marée. Rockley Bay, Maxwell, Bathsheba, Hastings. C. C. Janvier à Mars.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Branche montrant la ramification alterne de la plante. Gross. de 110 diam. — Fig. 3. Fragment de rameau. Gross. de 25 diam. — Fig. 4 et 5. Fragment du tronc principal. Gross. de 210 diam. — Fig. 6, 7 et 8. Coupes transversales à différentes hauteurs de la plante. Gross. de 110 diam.

PLANCHE VI

Enteromorpha torta Reinbold

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 120.

Dragué à Porters, à Paynes Bay, à Carlisle Bay. C. C. Février à Avril.

« Cette plante pousse en compagnie d'un *Rhizoclonium*, voisin du *Kochianum*; les filaments de l'une et l'autre plante tellement entremêlés qu'il est inutile d'essayer de les séparer. » (A. V.)

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Fragment de fronde ramifié. Gross. de 320 diam. — Fig. 3. Filament. Gross. de 110 diam. — Fig. 4 et 5. Fragments de filaments.

Gross. de 320 diam. — Fig. 6. Coupe transversale d'un filament. Gross. de 320 diam. — Fig. 7. Coupe transversale d'un filament de *Percursaria percura* Bory. Gross. de 320 diam. — Fig. 8. Fragment de filament du *Percursaria percura* Bory. Gross. de 320 diam.

PLANCHE VII

Chætomorpha clavata Kützing

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 265; Vickers, *Liste*, n° 16.

Rochers ensablés, à basse mer. Fontabelle, Carlisle Bay, Valentia. R. Février, Mars, Avril.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Partie supérieure d'un filament en forme de chapelet. Gross. d'environ 8 diam. — Fig. 3. Partie basilaire de la plante. Gross. d'environ 24 diam. — Fig. 4. Partie basilaire. Gross. d'environ 48 diam. — Fig. 5. Partie basilaire. Gross. d'environ 10 diam. — Fig. 6. Fragment de filament. Gross. d'environ 24 fois.

PLANCHE VIII

Chætomorpha antennina Kützing

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 267; Vickers, *Liste*, n° 17.

Rochers battus à mi-marée et à basse mer. Hastings, Maxwell. C. C. Décembre à Mars.

Fig. 1 et 2. Plantes de grandeur naturelle. — Fig. 3. Cellule basilaire, relativement longue et terminée en griffe. Gross. d'environ 20 fois.

PLANCHE IX

Rhizoclonium capillare Kützing

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 278; Vickers, *Liste*, n° 18.

Endroits abrités à mi-marée. Hastings, Maxwell, Rockley Bay, Paynes Bay, Bathsheba. C. C. de Janvier à Mars.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Fragment d'un filament. — Gross. de 40 diam. — Fig. 3. Fragment. Gross. de 60 diam.

PLANCHE X

Rhizoclonium Linum Thuret

Vickers, *Liste*, n° 19.

Dragué. Freshwater Bay. R. Avril.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Fragments de filament. Gross. de 40 diam.
— Fig. 3. Portion d'un fragment. Gross. de 90 diam.

PLANCHE XI

Rhizoclonium Kochianum Kützing

Tabulæ Phycologicæ, vol. III, p. 28.

Pousse en compagnie de l'*Enteromorpha torta*. Paynes Bay, Hastings Rocks. C.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle mêlée à l'*Enteromorpha torta*. — Fig. 2. Filament. Faiblement grossi. — Fig. 3 et 4. Filaments du *Rhizoclonium Kochianum*. Gross. de 40 diam. La figure 3 représente l'extrémité du filament.

PLANCHE XII

Cladophora prolifera Kützing

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 306; Vickers, *Liste*, n° 20.

Rochers battus à basse mer. Bathsheba. R. (A. Henderson.)

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Rameau. Faiblement grossi.

PLANCHE XIII

Cladophora fascicularis Kützing

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 316; Vickers, *Liste*, n° 22.

A mi-marée partout sur la côte, de Décembre en Avril.

Se présente sous des formes extrêmement variées, et, comme ces formes se succèdent les unes aux autres, il n'y a pas lieu de les désigner individuellement.

Fig. 1 et 2. Diverses formes sous lesquelles la plante se présente. Grandeur naturelle. — Fig. 3. Branche de la plante. Gross. de 20 diam. — Fig. 4. Sommet. Gross. de 40 diam.

PLANCHE XIV

Cladophora sericea Kützing

Tabulæ Phycologicæ, vol. IV, p. 4; Vickers, Liste, n° 23.

Baie abritée par des récifs, à basse mer. Rockley Bay. C. C. Décembre à Mars.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Branche. Gross. de 20 diam.

PLANCHE XIV b

Cladophora dalmatica Kützing

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 321.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2 et 3. Branches de la plante. Faiblement grossies.

PLANCHE XV

Cladophora flexuosa Harvey

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. 1, p. 311; Vickers, *Liste*, n° 25.

Baies abritées, à mi-marée. Maxwell, Kendal Point. C.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Branche isolée. Grandeur naturelle. — Fig. 3. Rameau terminal. Gross. de 20 diam.

PLANCHE XVI

Cladophora crispula Vickers

Liste, n° 24.

Kendal Point. Décembre.

« *Intense viridis, filis contortis aggeres spongiosos in ramis funicularibus varie divisos formantibus. Filis vix capillaribus ubique fere æquicrassis (45-50 μ) dense intricatis ramosis. Ramis alternis vel oppositis, ultimis subsecundis, curvatis, articulis longis octies circiter diametro longioribus.*

Pour le port, cette Algue rappelle les Rhizoclonium Antillarum et tortuosum dont elle est d'ailleurs absolument distincte. Si c'est la forme roulée de quelque espèce buissonnante, je ne sais à quelle espèce elle se rapporte. Jusqu'à plus ample information, il me semble préférable de la tenir pour distincte.

Cette espèce est rare et ne se trouve qu'à Kendal Point et pas toujours. En 1899, je n'ai trouvé que trois ou quatre exemplaires. Au mois de décembre 1903, dans une seule marée, nous avons fait une copieuse récolte. Étant allée à Kendal Point, quelque temps après, j'ai vu avec étonnement que cette Algue si abondante alors avait totalement disparu. » (A. V.)

Fig. 1. — Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Branche. Faiblement grossie. — Fig. 3. Fragment de la même. Gross. de 20 diam.

PLANCHE XVII

Cladophoropsis membranacea Börgesen

Siphonocladus membranaceus Bornet; de Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 358; Vickers, *Liste*, n° 26.

Partout sur la plage; découvert à toutes les marées. Hastings, Bathsheba. C. C. Décembre à Mai.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Rameau. Faiblement grossi. — Fig. 3. Fragment de rameau. Gross. de 20 diam. — Fig. 4, 6 et 7. Crampons de dispositions diverses. Gross. de 60 diam. — Fig. 5. Crampon. Gross. de 130 diam. — Fig. 8. Crampon fixé sur l'extrémité d'un filament. Gross. d'environ 60 diam. — Fig. 9. Rhizoïdes. Gross. de 60 diam.

PLANCHE XVIII

Siphonocladus tropicus J. Agardh

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 358; Vickers, *Liste*, n° 27.

Rejeté sur la côte. Valentia, Bathsheba, Rockley Bay. C. Décembre à Mars.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Chloroleucites. — Fig. 3 et 4. Rameaux terminaux. Gross. de 25 diam. — Fig. 5. Branche entière. Faiblement grossie.

PLANCHE XIX

Struvea delicatula Kützinger

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 366; Vickers, *Liste*, n° 28.

Sur les parois de rochers, à basse mer. Rockley Bay, Conset. R. R. Janvier à Avril.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Sommet de branche. Faiblement grossie. — Fig. 3 et 4. Extrémités de branches. Gross. de 20 diam.

PLANCHE XX

Struvea delicatula Kützinger

f. caracasana Grunow; de Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 366; Vickers, *Liste*, n° 29.

Sur les parois des rochers, dans les coins abrités. Rockley Bay, Conset. R. Janvier, Avril.

Fig. 1 et 2. Plante en grandeur naturelle, à différents âges. — Fig. 3. Branche. Gross. de

20 diam. — Fig. 4. Partie basilaire de la plante se terminant en crampon. Gross. de 90 diam.
— Fig. 5. Portion du réseau de la fronde. Gross. de 40 diam.

PLANCHE XXI

Anadyomene stellata Lamouroux

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 368; Vickers, *Liste*, n° 30.

Anfractuosités des rochers, à très basse mer. Bath, Bathsheba. R. Janvier, Février, Mars.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Fronde. Faiblement grossie. — Fig. 3. Fragment pris à la partie supérieure de la fronde. Gross. de 60 diam. — Fig. 4. Fragment pris à la partie inférieure de la fronde. Gross. de 60 diam. — Fig. 5. Partie basilaire de la fronde. Gross. de 60 diam.

PLANCHE XXII

Dictyosphæria favulosa Decaisne

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 371; Vickers, *Liste*, n° 31.

Rochers battus, à basse mer. Hastings, Conset Bay, Bathsheba. C. Janvier à Mars.

Fig. 1 et 2. Plantes en grandeur naturelle à différents âges. — Fig. 3. Chloroleucites. Faiblement grossis. — Fig. 4 et 5. Cellules périphériques. Faiblement grossies.

PLANCHE XXIII

(GROUPE A.)

Valonia ventricosa J. Agardh

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 374; Vickers, *Liste*, n° 32.

Rejeté à la côte. Bath. C. Février.

Fig. 1 à 4. Plantes de grandeur naturelle à différents âges.

(GROUPE B.)

Valonia verticillata Kützing

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 378; Vickers, *Liste*, n° 33.

Baies abritées par des récifs, à basse mer. Saint-Laurence, Worthing, Maxwell. C. Janvier à Mars.

Fig. 1 à 3. Plantes de grandeur naturelle à différents âges.

PLANCHE XXIV

Chamædoris annulata Montagne

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 383; Vickers, *Liste*, n° 34.

Flaques abritées, à basse mer; souvent rejeté à la côte. Bath, Bathsheba. De Janvier en Avril.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2 et 3. Fragments d'une touffe. Gross. de 25 diam. — Fig. 4. Partie basilaire de la plante. Gross. de 25 diam. — Fig. 5. Partie basilaire. Gross. de 75 diam.

PLANCHE XXV

Codium difforme Kützing

Tabulæ Phycologicæ, vol. VI, p. 35; Vickers, *Liste*, n° 35.

Rochers battus, à basse mer. Rockley Bay (dragué), Cluff's Bay, Saint-Laurence Rocks. R. Janvier à Avril.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2 et 3. Cellules périphériques portant des sporanges. Gross. de 75 diam.

PLANCHE XXVI

Codium tomentosum J. Agardh

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 494; Vickers, *Liste*, n° 36.

Rejeté par la mer. Rockley Bay, Maxwell. C. C.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Cellules périphériques et sporange. Gross. de 40 diam.

PLANCHE XXVII

Codium elongatum J. Agardh

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 496.

Dragué. Carlisle Bay. R. R. le 2 Avril 1903.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2 et 3. Cellules périphériques avec sporanges. Gross. de 60 diam.

PLANCHE XXVIII

Codium isthmocladum Vickers

Liste, n° 38.

Rejeté à la côte. Bath. R. Février.

« *C. tomentosum similimum*. Ab eo differt ramis basi plerumque constrictis et cellulis periphericis majoribus 2 ad. 300 crasis.

« La même forme se trouve à la Guadeloupe. (Herb. Crouan.) » (A. V.)

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Cellules périphériques et sporanges. Gross. de 60 diam.

PLANCHE XXIX

Codium repens Crouan

Vickers, *Liste, n° 37.*

C. tomentosum var. *subsimplex*, Crouan in Schramm et Mazé, *Alg. Guad.*, éd. imprimée, p. 47.

C. tomentosum reptans, Crouan in Schramm et Mazé, *Alg. Guad.*, éd. autographiée, p. 115;

Codium tenue, var. *repens*, Crouan in Mazé et Schramm, *Alg. Guad.*, éd. II, p. 107.

Contre les parois des rochers, à basse mer. Bath. R. Février.

Fig. 1 et 2. Diverses formes de la plante en grandeur naturelle. — Fig. 3. Cellules périphériques et filaments qui les portent. Gross. de 60 diam. — Fig. 4. Cellules périphériques portant des sporanges. Gross. de 60 diam.

PLANCHE XXX

Avrainvillea nigricans Decaisne

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 513; Vickers, *Liste, n° 39.*

Anfractuosités des rochers, à basse mer. Rockley Bay. C. Janvier à Avril.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Filament détaché de la fronde. Gross. de 40 diam. — Fig. 3 à 8. Fragments de filaments. Gross. de 90 diam.

PLANCHE XXXI

Avrainvillea longicaulis G. Murray et Boodle

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 514; Vickers, *Liste, n° 40.*

Forme de vastes tapis, découverts à marée basse. Bath. C. C. Janvier à Avril.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2 à 5. Fragments de filaments dont la fronde est composée. Gross. de 90 diam.

PLANCHE XXXII

Udotea conglutinata Lamouroux

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 507; Vickers, *Liste*, n° 41.

Flaques abritées, à très basse mer. Bath. R. Février, Septembre.

Fig. 1 à 4. Plantes en grandeur naturelle. — Fig. 5 et 6. Filaments formant le stipe de la plante. Gross. de 40 diam. — Fig. 7. Filaments de la partie élargie de la fronde. Gross. de 20 diam.

PLANCHE XXXIII

Halimeda Tuna Lamouroux

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 518; Vickers, *Liste*, n° 42.

Flaques profondes, contre les parois des rochers, à marée basse. Bath, Bathsheba, C. C. Janvier à Avril.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2 et 3. Cellules périphériques décalcifiées, vues par dessus. Gross. de 75 diam. — Fig. 4. Coupe longitudinale de la fronde décalcifiée. Gross. de 75 diam. — Fig. 5, 6 et 7. Filaments médullaires portant des cellules périphériques. Gross. de 75 diam. — Fig. 8. Filaments centraux des articulations, montrant les fusions. Gross. de 75 diam.

PLANCHE XXXIV

Halimeda gracilis Harvey

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 521.

Poussait dans une flaque profonde sur le récif de Bath. R. R. Un seul échantillon. Le 1^{er} avril 1903.

Cette espèce, non mentionnée dans la *Liste des Algues de la Barbade*, se distingue de l'*Halimeda Tuna* par la fusion complète des paires de filaments médullaires des articulations.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Cellules périphériques décalcifiées, vues par dessus. Gross. de 45 diam. — Fig. 3 et 4. Filaments des articulations soudées par paires. Gross. de 45 diam. — Fig. 5. Filaments portant des cellules périphériques. Gross. de 45 diam.

PLANCHE XXXV

Halimeda Opuntia Lamouroux

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 522; Vickers, *Liste*, n° 43 et n° 44.

Partout sur la côte. A mi-marée. Janvier à Avril.

Fig. 1. Forme ordinaire de la plante. Grandeur naturelle. — Fig. 2. Forme à articles plus petits. Grandeur naturelle. — Fig. 3. Filaments de la fronde avec les terminaisons périphériques. Gross. de 50 diam. — Fig. 4. Faisceaux de filaments des articulations, montrant la disposition de leurs soudures. Gross. de 50 diam. — Fig. 5. Terminaison périphérique des filaments, vue par dessus. Gross. de 50 diam.

PLANCHE XXXVI

Caulerpa fastigiata Montagne

Mme Weber van Bosse, *Monographie des Caulerpes*, p. 262; Vickers, *Liste*, n° 45.

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 442.

Sur les rochers ensablés à marée haute et à mi-marée. Saint-Laurence Rocks. R.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Branche. Faiblement grossie. — Fig. 3 et 4. Ramules rangées en verticilles. Faiblement gross. — Fig. 5. Fragment de branches. Gross. de 20 diam.

PLANCHE XXXVII

Caulerpa ambigua Okamura

Alg. from Bonin Islands, p. 4, pl. 1, fig. 3 à 12.

Cette espèce, non mentionnée dans la *Liste des Algues Marines de la Barbade*, a été trouvée à Saint-Laurence Rocks, Mars 1899, et entremêlée d'un *Bryopsis* à Bathsheba, Avril 1903. A Rockley Bay, 1904.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Branche dessinée d'après l'échantillon n° 95 des *Algæ Japonicæ Exsiccatae d'Okamura*. — Fig. 3 à 6. D'après des plantes de la Barbade. — Fig. 3. Branche. Gross. de 20 diam. — Fig. 4. Branche. Faiblement grossie. — Fig. 5. Rhizoïdes. Gross. de 20 diam. — Fig. 6. Fragment de rameau. Gross. de 75 diam.

PLANCHE XXXVIII

Caulerpa pusilla J. Agardh

Mme Weber van Bosse, *Monographie des Caulerpes*, p. 266.

Caulerpa verticillata J. Agardh, var. *pusilla*; Vickers, *Liste*, n° 47.

Flaques abritées, à basse mer. Conset Bay. Mars 1903. Rejeté à la côte. Bathsheba. Février 1899.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Branche. Faiblement grossie. — Fig. 3. Fragment de rameau. Gross. de 25 diam. — Fig. 4. Ramules. Gross. de 40 diam.

PLANCHE XXXIX

Caulerpa Webbia Montagne f. **tomentella** Harvey

Mme Weber van Bosse, *Monographie des Caulerpes*, p. 269; Vickers,
Liste, n° 48.

Bryoides J. Agardh

Flaques abritées, à basse mer. Bathsheba, Bath. C. Janvier à Février.

Fig. 1 et 2. Plantes de grandeur naturelle. — Fig. 3. Rameau. Faiblement grossi. — Fig. 4. Coupe transversale de rameau portant des ramules en verticilles alternes. Gross. de 20 diam. — Fig. 5. Sommet du rameau. Gross. de 20 diam. — Fig. 6 et 7. Ramules. Gross. de 20 diam. — Fig. 8. Pointes terminales d'une ramule. Gross. de 270 diam.

PLANCHE XL

Caulerpa crassifolia var. **mexicana**

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 451.

Worthing. Dragué. Rockley Bay. R. Janvier à Mars.

Fig. 1 et 4. Diverses formes de la plante. Grandeur naturelle. — Fig. 2. Fragment de rameau (fig. 4). Faiblement grossi. — Fig. 3. Fragment de rameau (fig. 1). Faiblement grossi.

PLANCHE XLI

Caulerpa taxifolia J. Agardh

Mme Weber van Bosse, *Monographie des Caulerpes*, p. 292; Vickers, *Liste*, n° 50.

Dans les coins abrités, à basse mer. Rockley Bay, Saint-Laurence Rocks, Valentia, Conset Bay. R. Janvier à Mars.

Fig. 1 et 2. Plantes à différents âges. Grandeur naturelle. — Fig. 3 à 5. Fragments de rameaux. Faiblement grossis.

PLANCHE XLII

Caulerpa sertularioides Howe

Caulerpa plumaris Agardh

Mme Weber van Bosse, *Monographie des Caulerpes*, p. 294, pl. XXIV; Vickers, *Liste*, n° 51.

Flaques abritées, à basse mer. Hastings, Worthing. C. C. Décembre à Mars.

Fig. 1 à 4. Diverses formes de plante. Grandeur naturelle. — Fig. 5. Fragment de rameau. Faiblement grossi. — Fig. 6. Sommet de rameau. Faiblement grossi.

PLANCHE XLIII

Caulerpa cupressoides J. Agardh. var. **Lycopodium** f. **typica** Weber

Mme Weber van Bosse, *Monographie des Caulerpes*, pp. 335 et 337; Vickers, *Liste*, n° 52.

Endroits abrités, à basse mer. Carlisle Bay (Port de Bridgetown), Kendal Point. C. Février à Mars.

Fig. 1. — Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Fragment de rameau. Faiblement grossi.

PLANCHE XLIII b

Caulerpa cupressoides var. **Lycopodium** f. **elegans** Weber

Vickers, *Liste*, n° 52.

Endroits abrités, à mi-marée. Worthing, Rockley Bay. C. C. Décembre à Mai.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2 et 3. Partie supérieure et partie inférieure de rameau faiblement grossies.

PLANCHE XLIV

Caulerpa cupressoides f. **typica**

Mme Weber van Bosse, *Monographie des Caulerpes*, p. 327.

Fontabelle, Bath, Conset Bay. R. Février, Mars.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2, 3 et 4. Fragments de rameaux. Faiblement grossis.

PLANCHE XLIV b

Caulerpa cupressoides f. **typica**

Mme Weber van Bosse, *Monographie des Caulerpes*, p. 327.

Conset Bay, Fontabelle, Bath. R. Février, Mars.

Fig. 1 et 2. Plantes de grandeur naturelle. — Fig 3. Frondé. Gross. de 40 diam. — Fig. 4. Rameaux. Faiblement grossis. — Fig. 5. Partie supérieure de rameau. Gross. de 20 diam.

PLANCHE XLIV c

Caulerpa Freycinetii var. **pectinata** J. Agardh

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 458; Mme Weber van Bosse, *Monographie des Caulerpes*, p. 316.

En suivant le pas de l'eau, à marée très basse, dans le port de Bridgetown, en 1898-1899. Dragué à Rockley Bay (même époque). Retrouvé à Rockley Bay en 1903.

Fig. 1 et 2. Plantes de grandeur naturelle. — Fig. 3. Fragment de rameau. Faiblement grossi.

PLANCHE XLV

Caulerpa racemosa J. Agardh, var. **clavifera** J. Agardh

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 475; Vickers, *Liste*, n° 53.

Contre les parois des rochers, à basse mer. Hastings, Rockley Bay, Worthing, Cluff's Bay. C. C. Décembre à Avril.

Fig. 1 à 5. Différentes formes de la plante. Grandeur naturelle. — Fig. 1. f. clavifera. — Fig. 2 et 3. f. uvifera. — Fig. 4 et 5. f. microphysa.

PLANCHE XLVI

Neomeris Kelleri Cramer

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 413; Vickers, *Liste*, n° 54.

Rochers abrités, à mi-marée et à la basse mer. Partout sur la côte. C. Décembre à Avril.

Fig. 1. Plantes de grandeur naturelle. — Fig. 2 et 3. Coupes transversales décalcifiées. Les filaments verticillés portent des sporanges. Gross. de 150 diam. — Fig. 4 et 5. Fragments de la couche périphérique non décalcifiés. Gross. de 150 diam.

PLANCHE XLVII

Acetabularia polyphysoides Crouan

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 421; Vickers, *Liste*, n° 55.

Flaques abritées, à basse marée. Rockley Bay. R. R. Février.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Partie supérieure de la plante terminée par un bouquet de poils. Gross. 12 fois. — Fig. 3 et 4. Plantes faiblement grossies. — Fig. 5 et 6. Sporangies mûrs contenant des spores. La fig. 5 montre la base des sporanges. Gross. de 40 et 85 diam.

PLANCHE XLVIII

Acetabularia crenulata Lamouroux

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 449; Vickers, *Liste*, n° 56.

Sur les rochers à marée très basse. Bath. R. Mars, Octobre. (Miss Henderson.)

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Fronde. Faiblement grossie. — Fig. 3. Sporangies remplis de spores. Gross. de 20 diam. — Fig. 4. Attache, vue à plat, de la partie basilaire des sporanges. Gross. de 85 diam. — Fig. 5 et 6. Rameaux verticillés. Gross. de 75 diam. — Fig. 7. Attache des sporanges, vus de côté. Gross. de 85 diam.

PLANCHE XLIX

Acetabularia caraibica Kützing

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 448; Vickers, *Liste*, n° 57.

Dragué à Carlisle Bay. R. Mars à Avril 1903.

Fig. 1. Plantes de grandeur naturelle. — Fig. 2. Portion du chapeau dont les rayons sont apiculés. Gross. d'environ 27 fois. — Fig. 3 et 4. Attaches des sporanges. Gross. d'environ 50 fois. — Fig. 5. Sommet d'un sporange mûr. Gross. d'environ 50 fois. — Fig. 6 et 7. Partie supérieure de la plante vue en dessous et en dessus. Gross. d'environ 6 fois.

PLANCHE L

Bryopsis Leprieurii Kützing

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 440; Vickers, *Liste*, n° 59.

Anfractuosités des rochers, à marée basse. Partout sur la côte. R. R. Janvier à Avril.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2 et 3. Rameaux. Gross. de 20 diam. — Fig. 4. Sommet de rameau. Gross. de 40 diam.

PLANCHE LI

Bryopsis Harveyana J. Agardh

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 426; Vickers, *Liste*, n° 60.

Anfractuosités des rochers à marée basse. Cluff's Bay. R. Février à Mars.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2 et 3. Rameaux. Gross. de 20 diam. — Fig. 4. Sommet d'un rameau. Gross. de 40 diam.

PLANCHE LII

Bryopsis pennata Lamouroux

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 440; Vickers, *Liste*, n° 58.

Rejeté à la côte, à marée basse. Valentia R. Février, Mars

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2 et 3. Rameaux. Gross. de 20 diam. — Fig. 4. Rameaux. Gross. de 30 diam. — Fig. 5. Partie inférieure de rameau avec rhizoïde. Gross. de 40 diam. — Fig. 6. Partie supérieure de rameau. Gross. de 75 diam.

PLANCHE LIII

Bryopsis hypnoides Lamouroux

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. I, sect. I, p. 444; Vickers, *Liste*, n° 61.

Rejeté par la mer. Conset Bay. Un seul échantillon. Le 1^{er} Avril 1903.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Sommet de rameau portant des ramules alternes. Gross. de 40 diam.





M. Trottet, del. & chrom.

ULVA LACTUCA

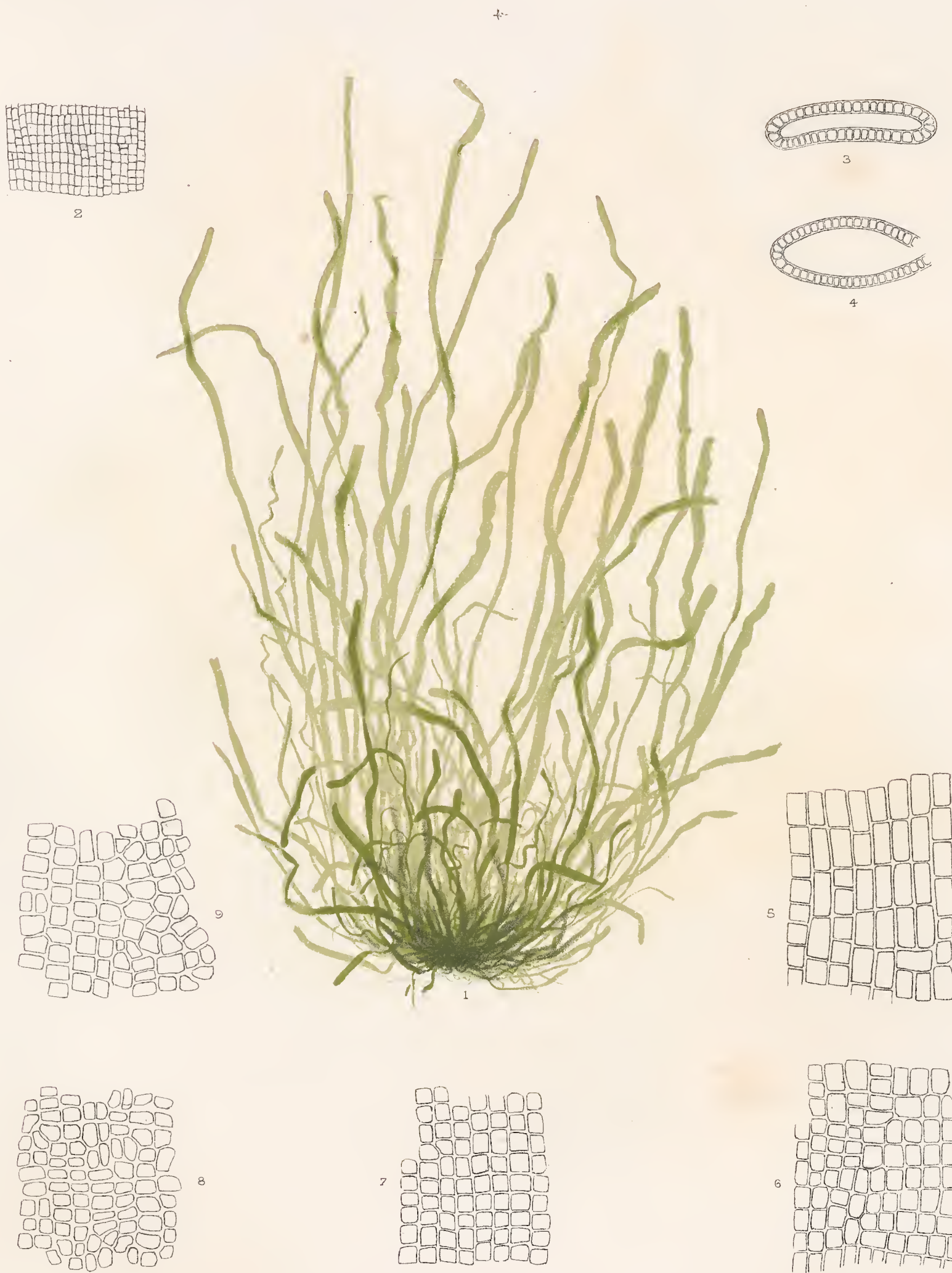
Établ^s Minot, Paris.



M. Trollet, del. & chrom.

ULVA FASCIATA

Établ^{ts} Minot, Paris.





M. Trotter, del. & chrom.

ENTEROMORPHA ERECTA.

Etabl^{ts} Minot, Paris.

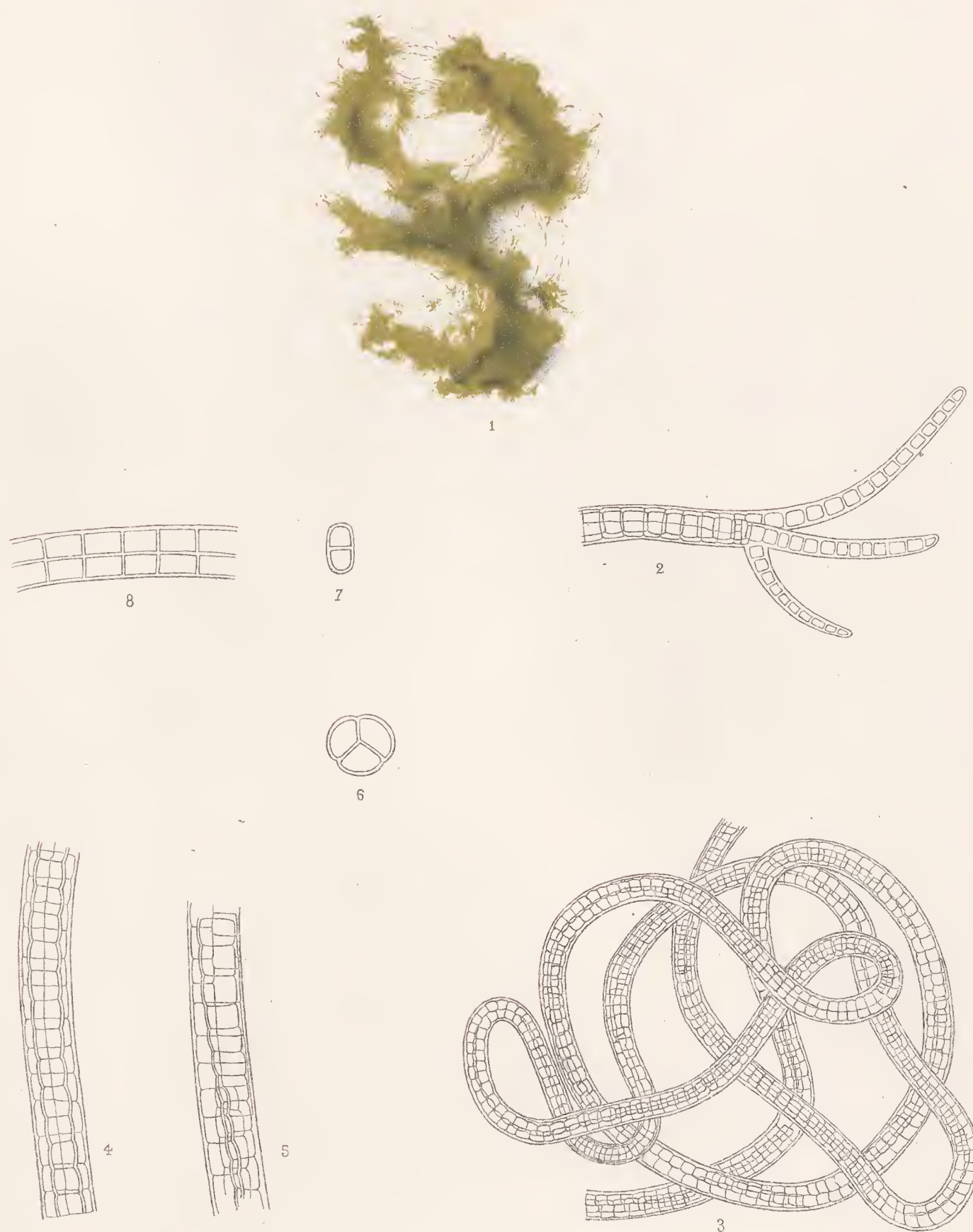


M. Trottet, del & chrom.

ENTEROMORPHA HOPKIRKII

Etabl^{ts} Minot-Paris.



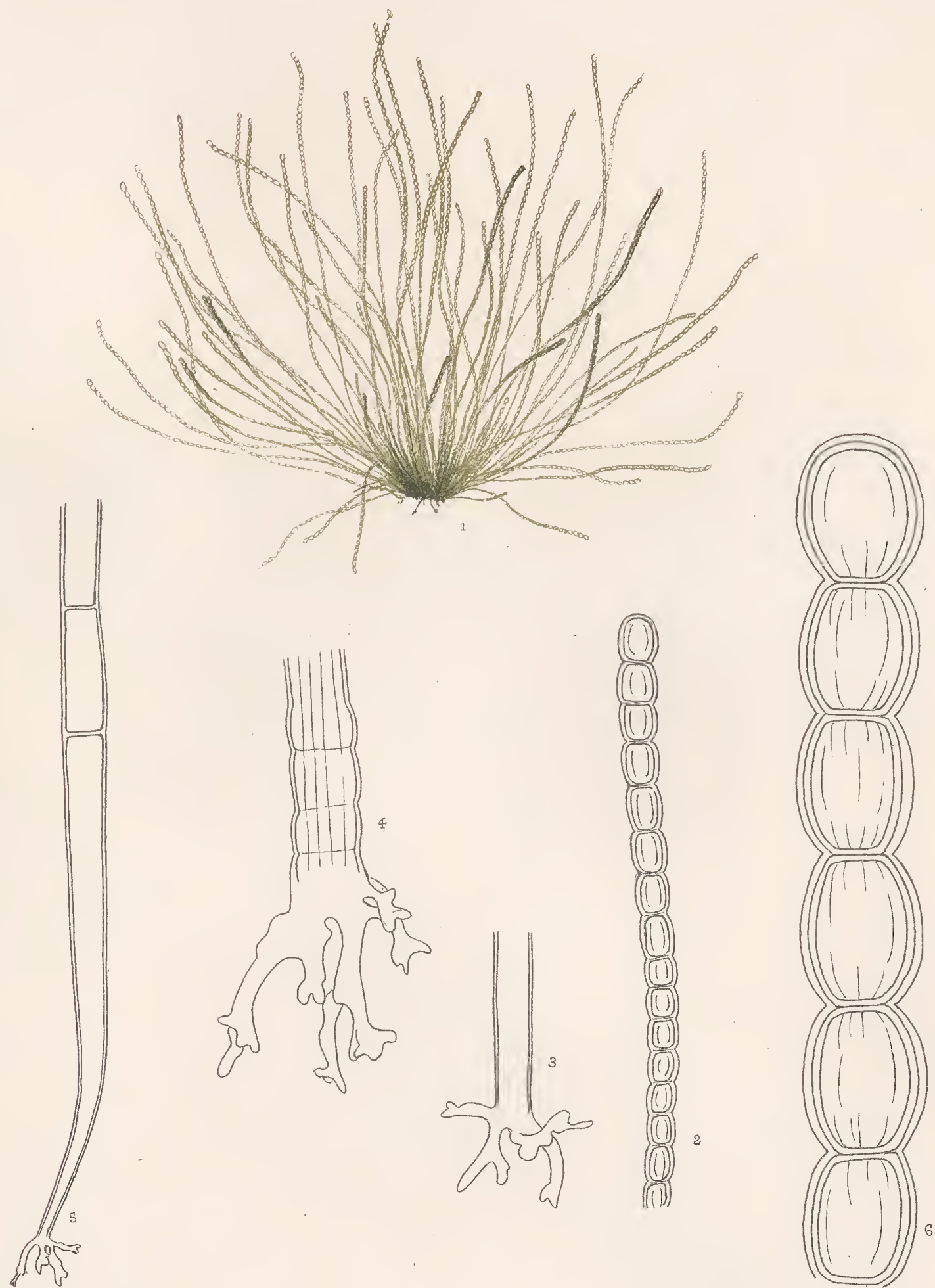


M. Trottet. del. & chrom.

ENTEROMORPHA TORTA

Etabl^{ts} Minot, Paris.





M. Trottet, del. & chrom.

CHAETOMORPHA CLAVATA

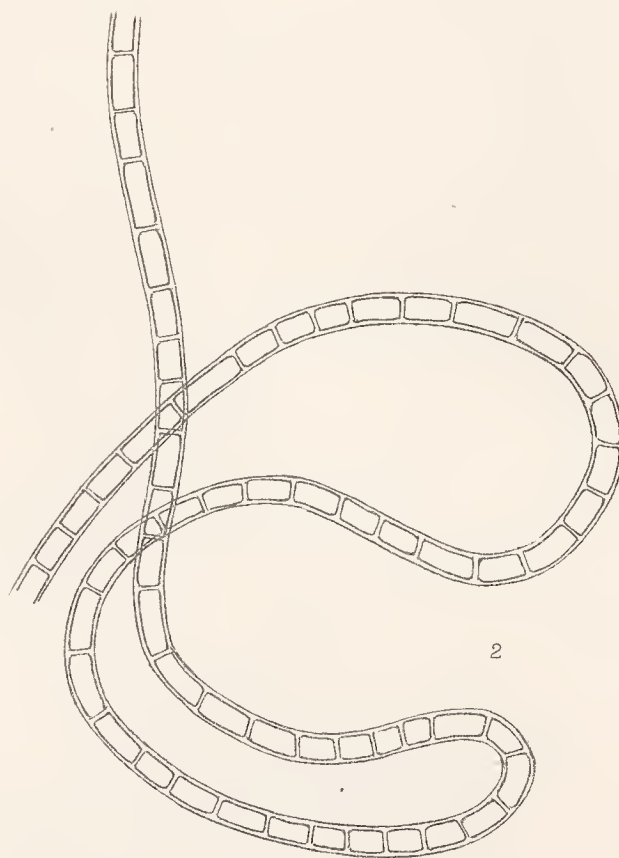
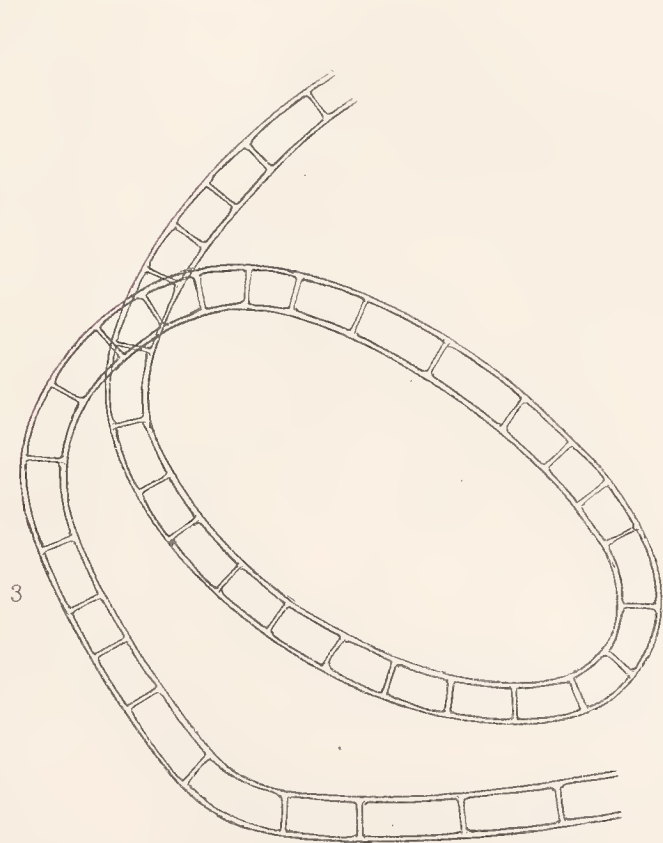
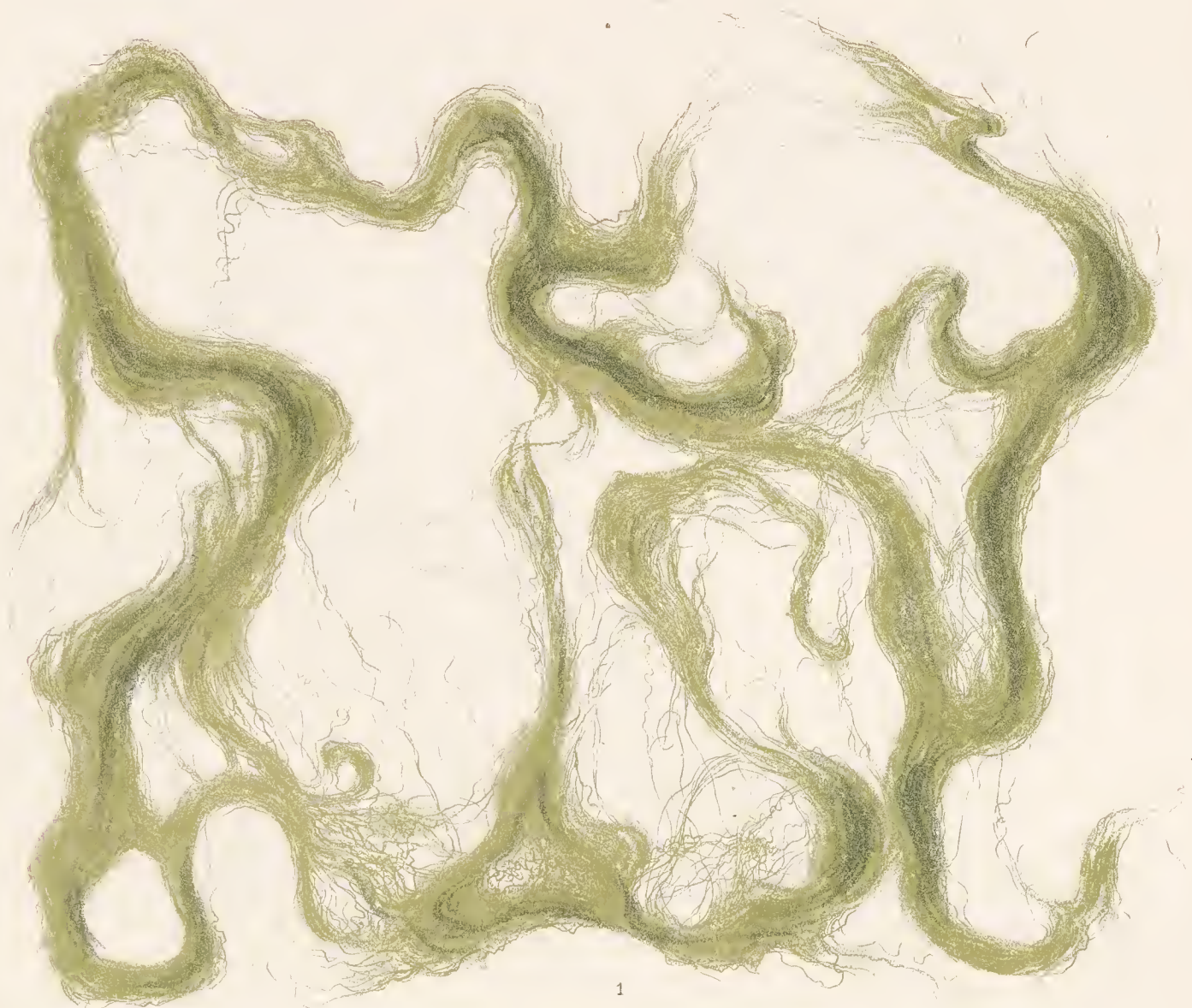
Établ^{ts} Minot, Paris.

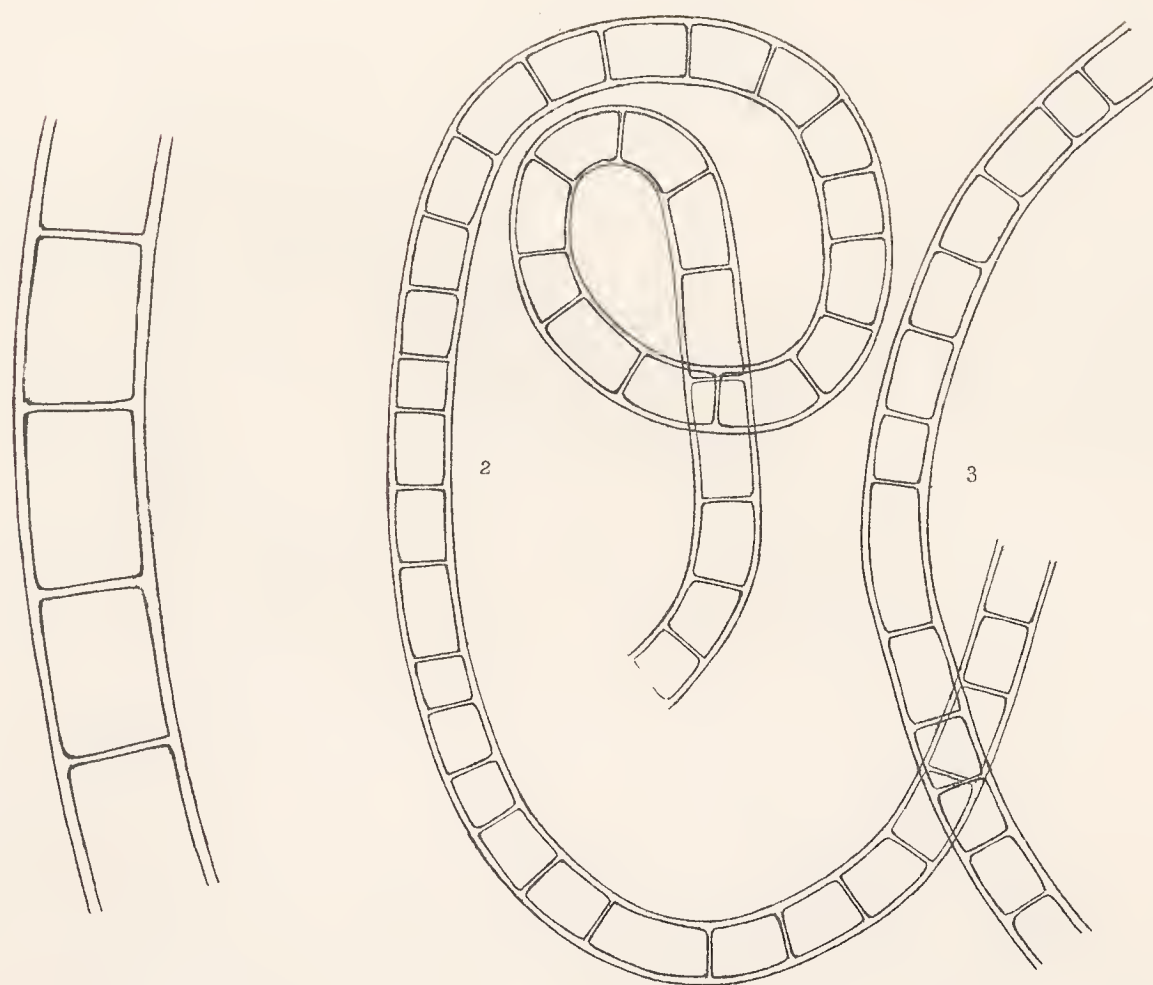
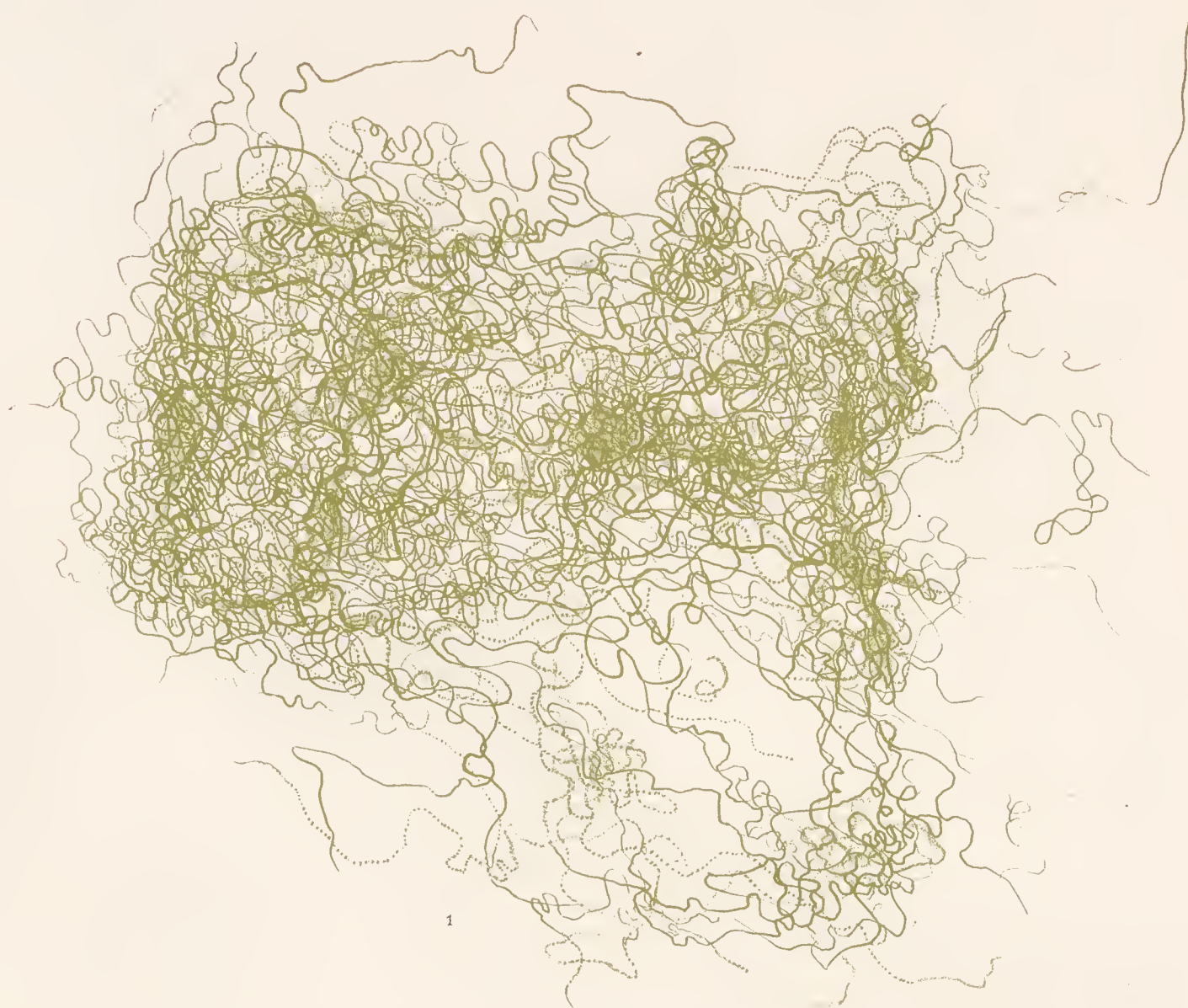


M. Trottet, del. & chrom.

CHÆTOMORPHA ANTENNINA.

Etabl^{ts} Minot, Paris.

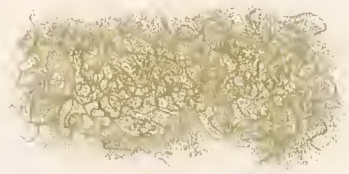




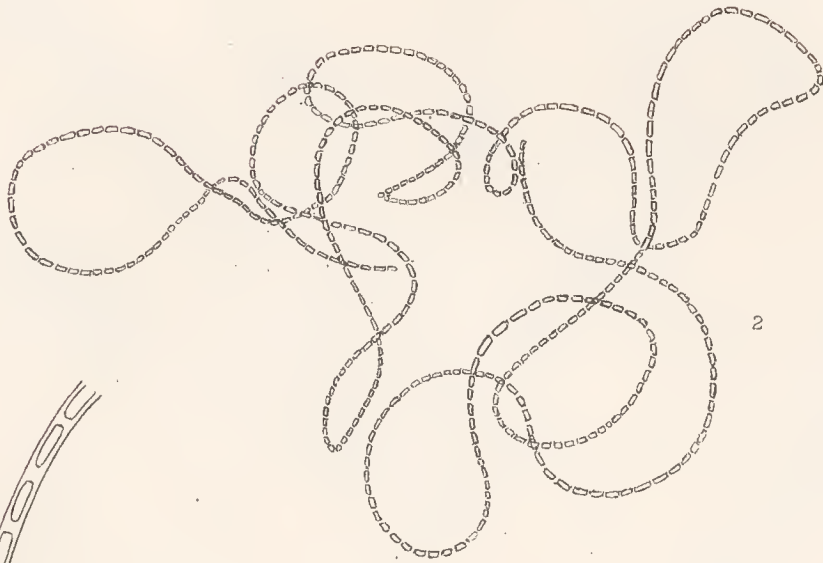
M. Trottet, del. & chrom.

RHIZOCLONIUM LINUM

Etabl^s Minot, Paris.



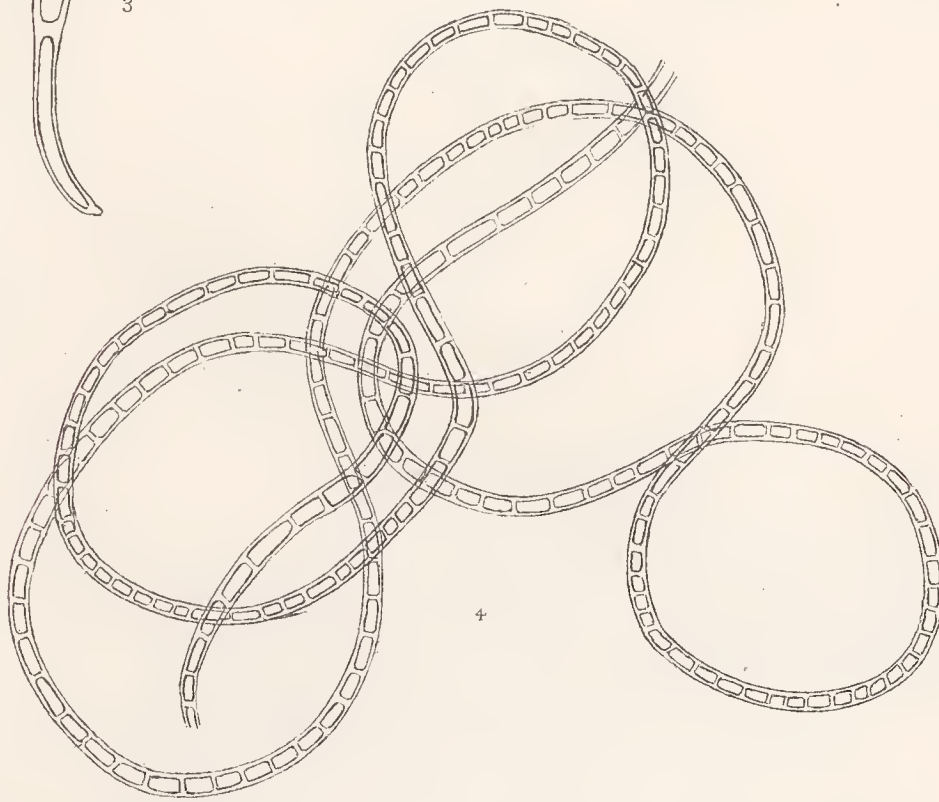
1



2



3



4



M. Trottet, del. & chrom.

CLADOPHORA [†]PROLIFERA.

Etabl^{ts} Minot, Paris.



M. Trottet, del. & chrom.

CLADOPHORA FASCICULARIS

Etabl^{ts} Minot, Paris.



H. Trotter, del. & chrom.

CLADOPHORA SERICEA

Etabl^{ts} Minot, Paris.

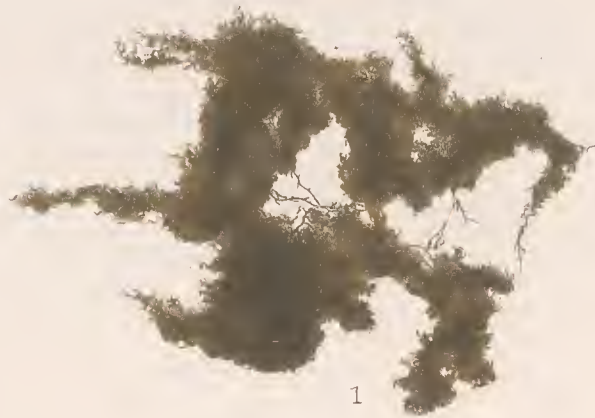




M. Trollet, del. & chrom.

CLADOPHORA FLEXUOSA

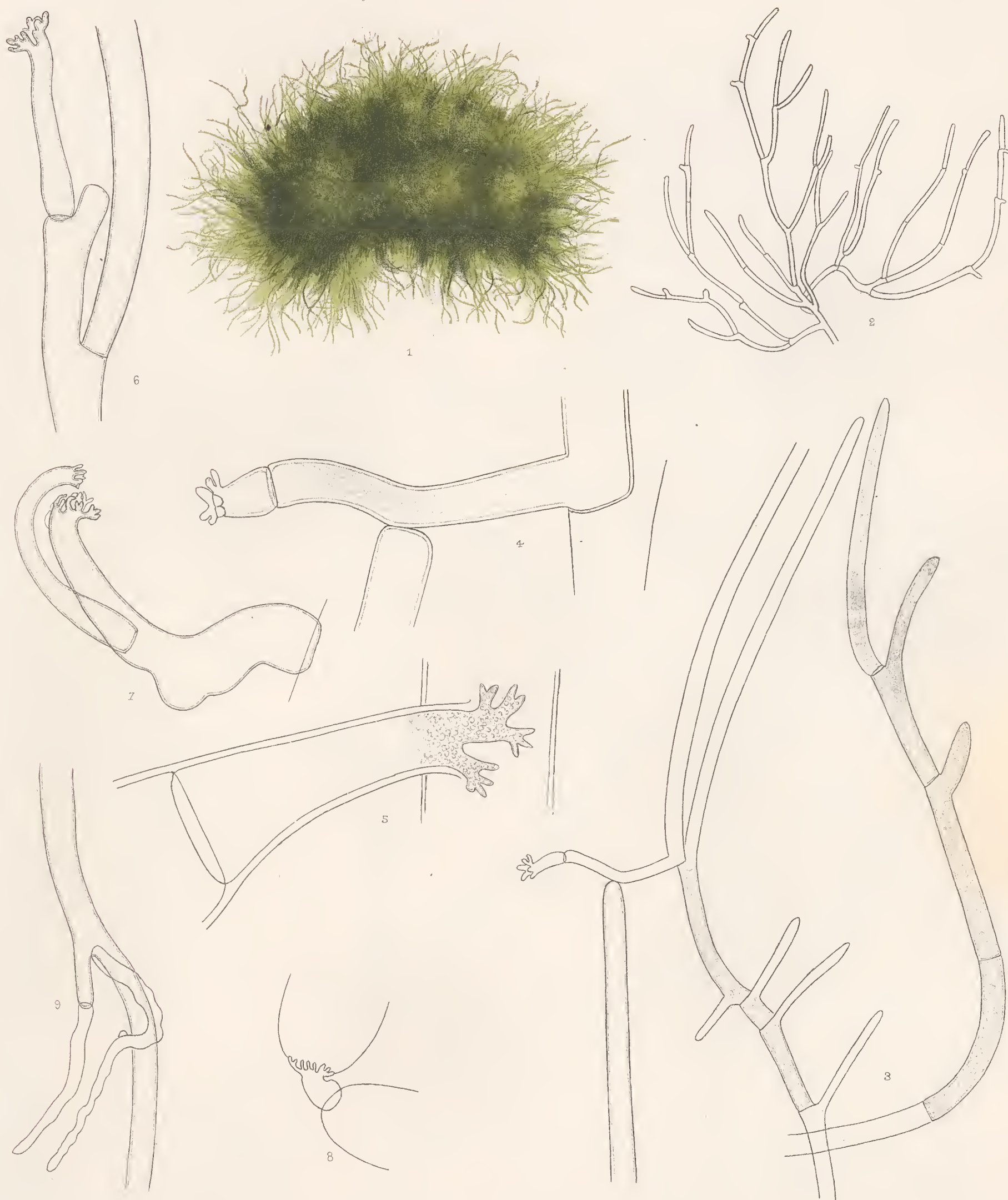
Etabl^{ts} Minot, Paris.



M. Trottet, del. & chrom.

CLADOPHORA CRISPULA

Etahl's Minot, Paris.





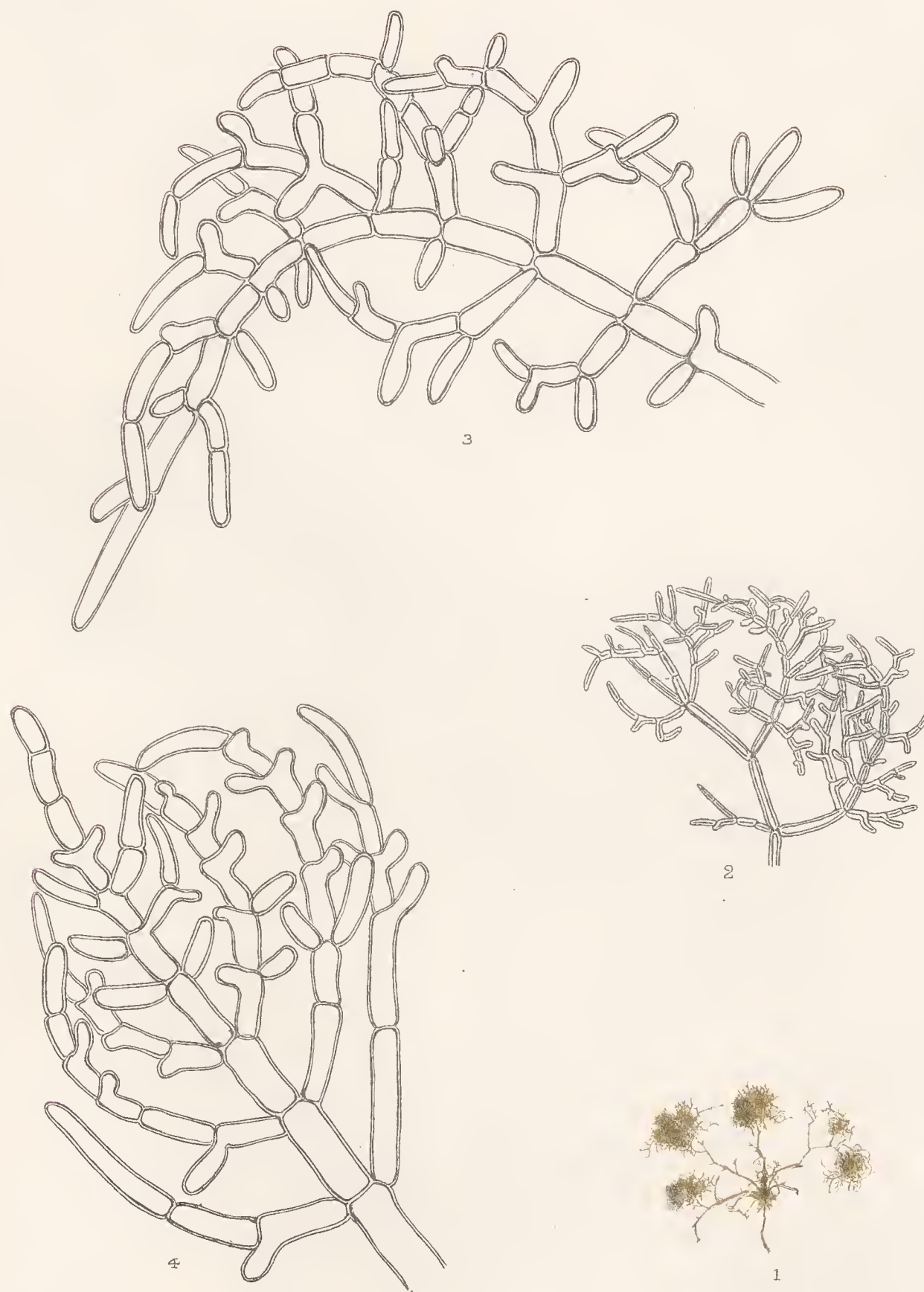


M. Trottet, del. & chrom.

SIPHONOCLADUS TROPICUS

Etabl^{ts} Minot, Paris





M. Trollet, del & chrom.

STRUVEA DELICATULA

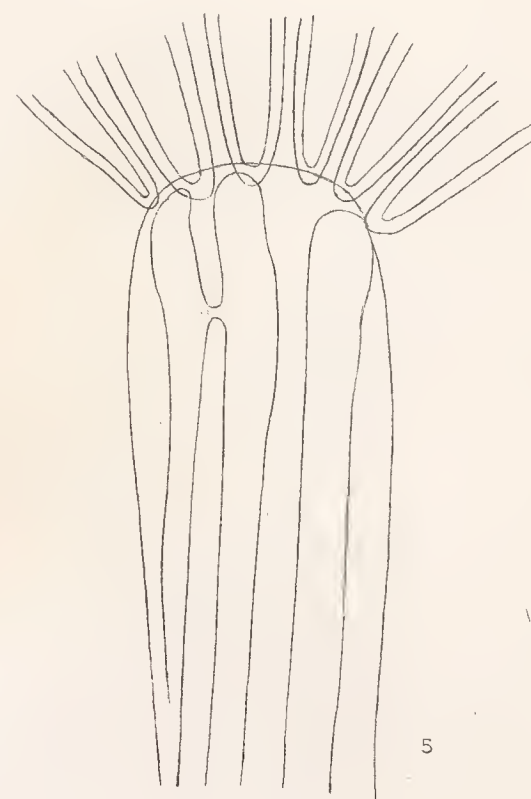
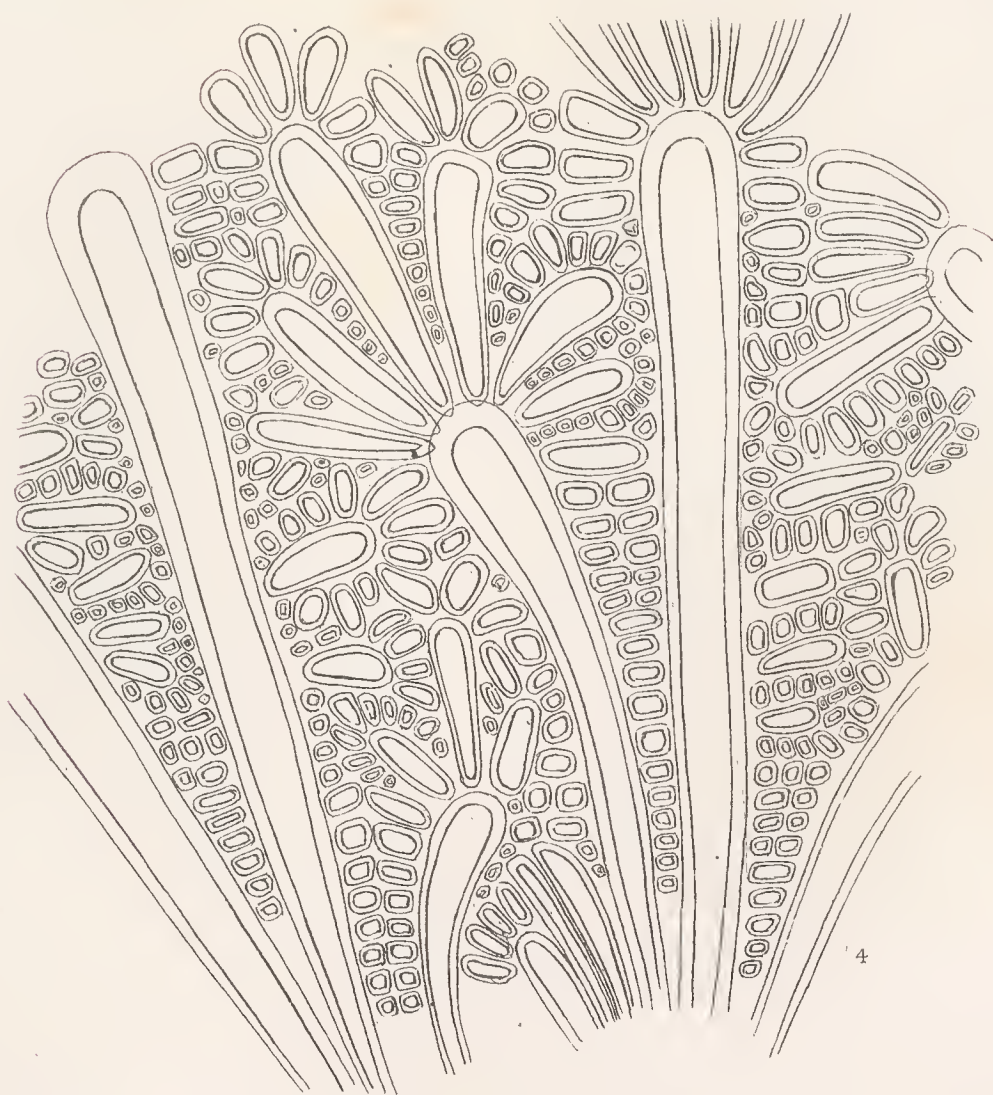
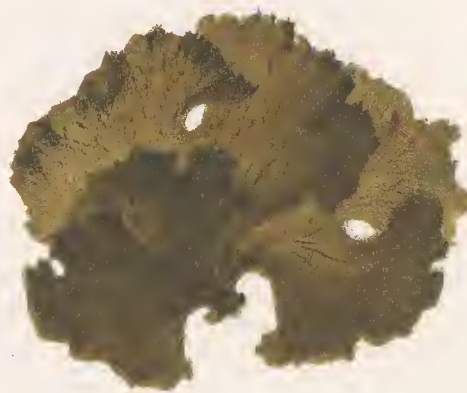
Etabl^{ts} Minot, Paris.



M. Trotlet, del. & chrom.

STRUVEA DELICATULA _f. CARACASANA

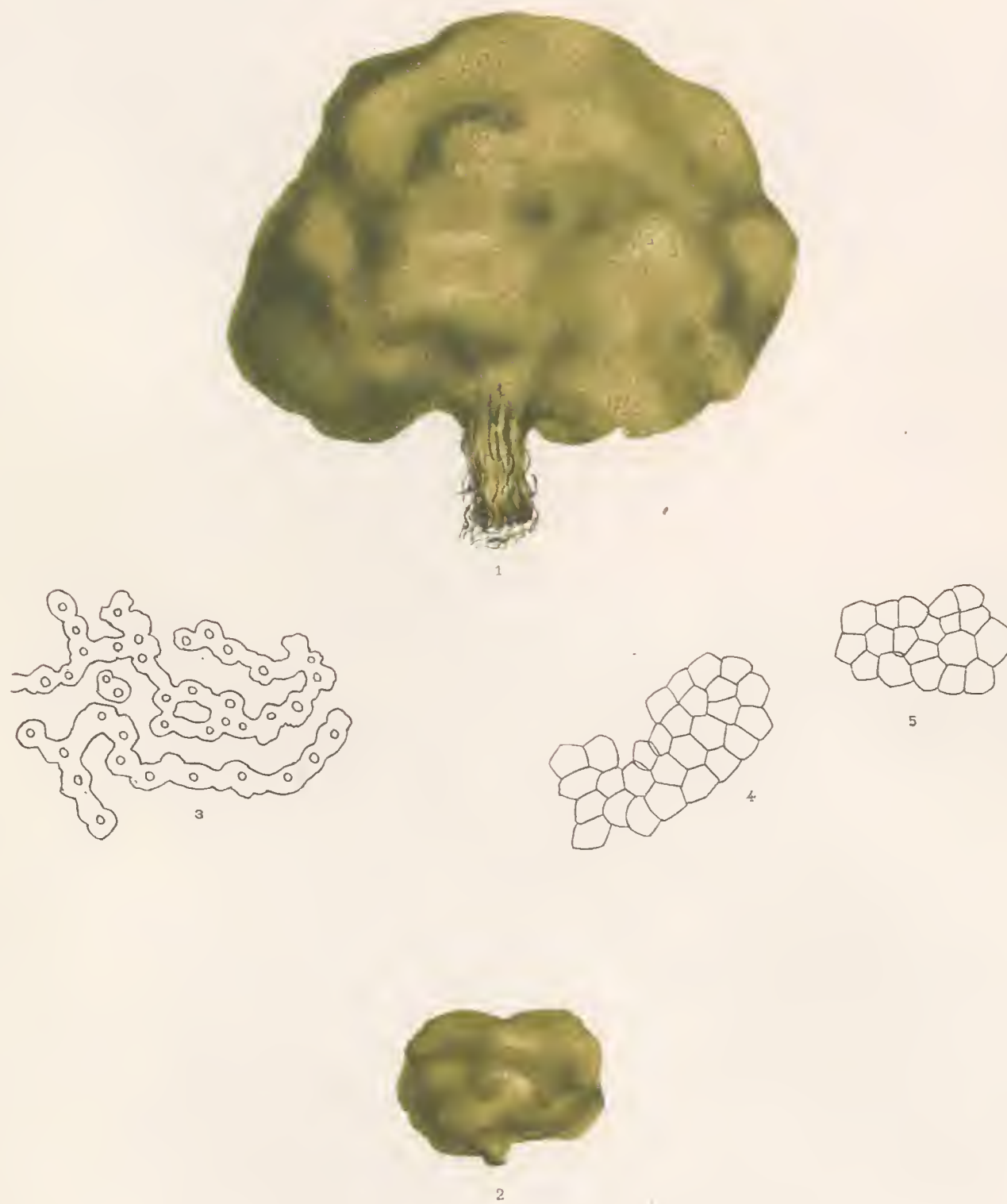
Etabl^{ts} Minot, Paris.



M. Trotter, del. & chrom.

ANADYOMENE STELLATA

Établ^{ts} Minot, Paris.





A



B

M. Trottet, del. & chrom.

Etabl^{ts} Minot, Paris.

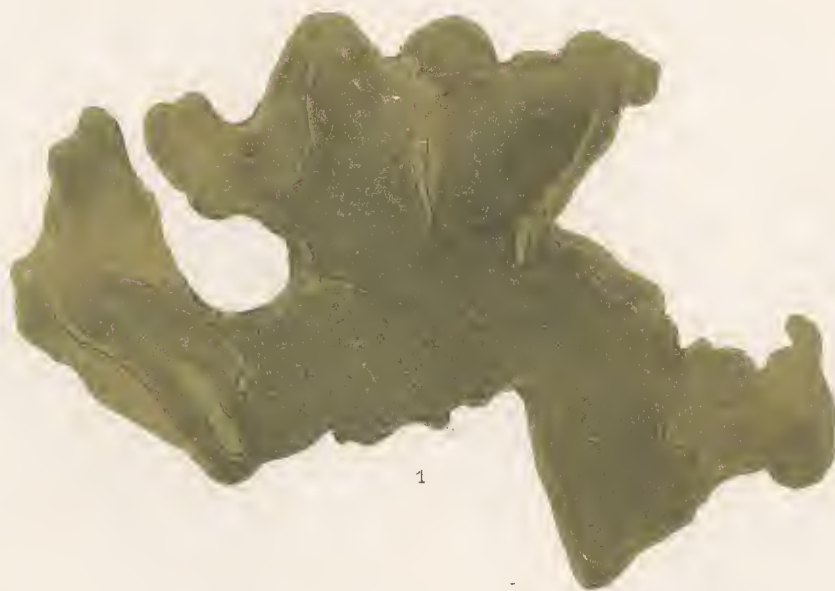
A. VALONIA Ventricosa
B. VALONIA Verticilata.

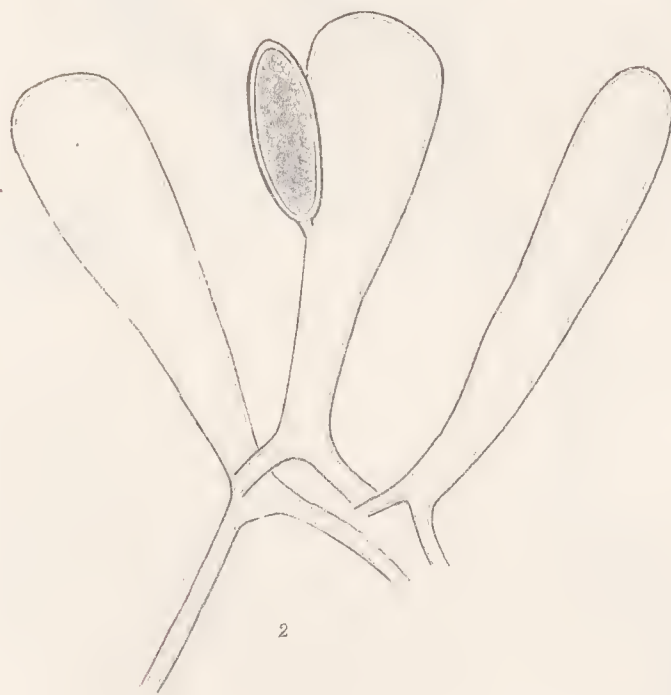
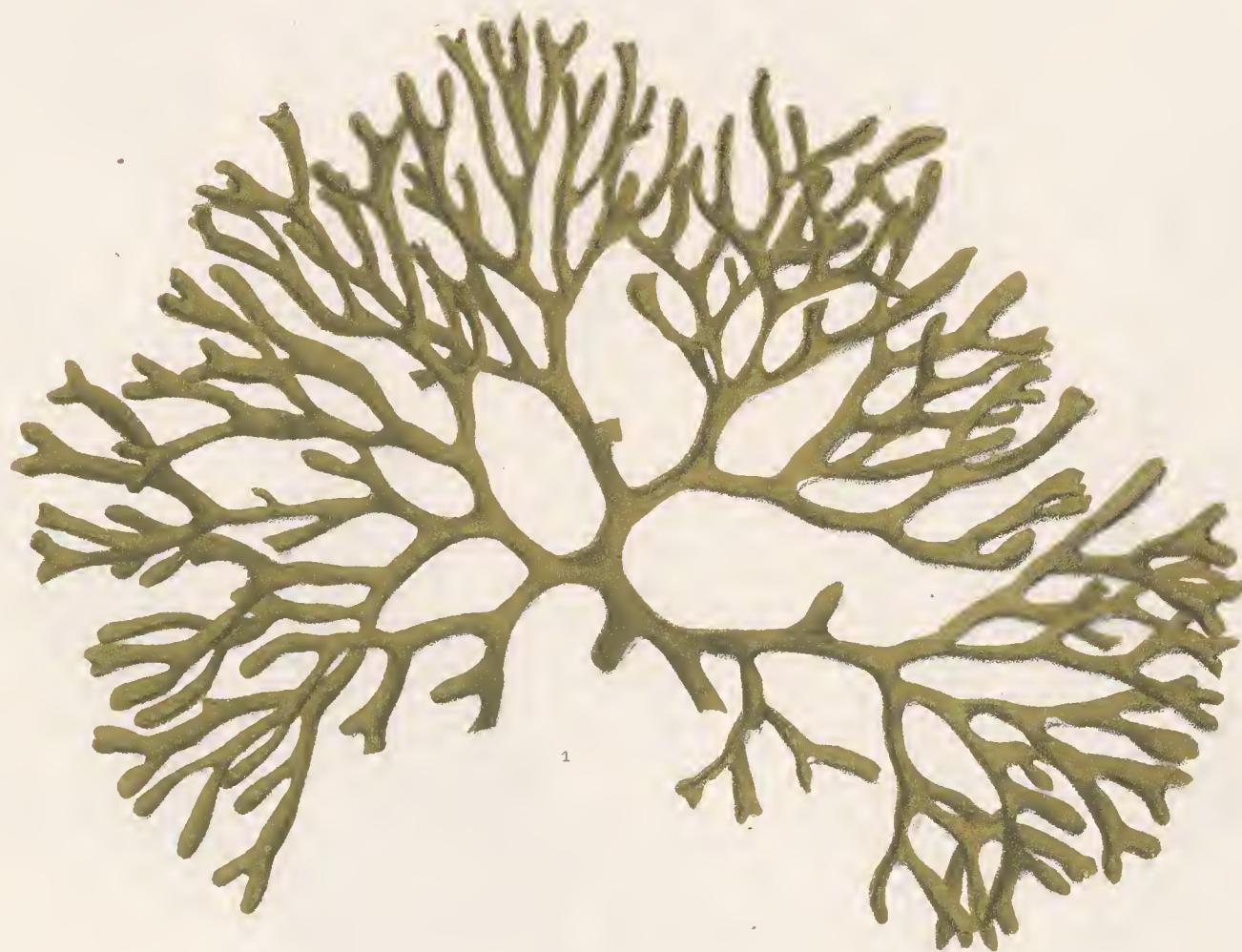


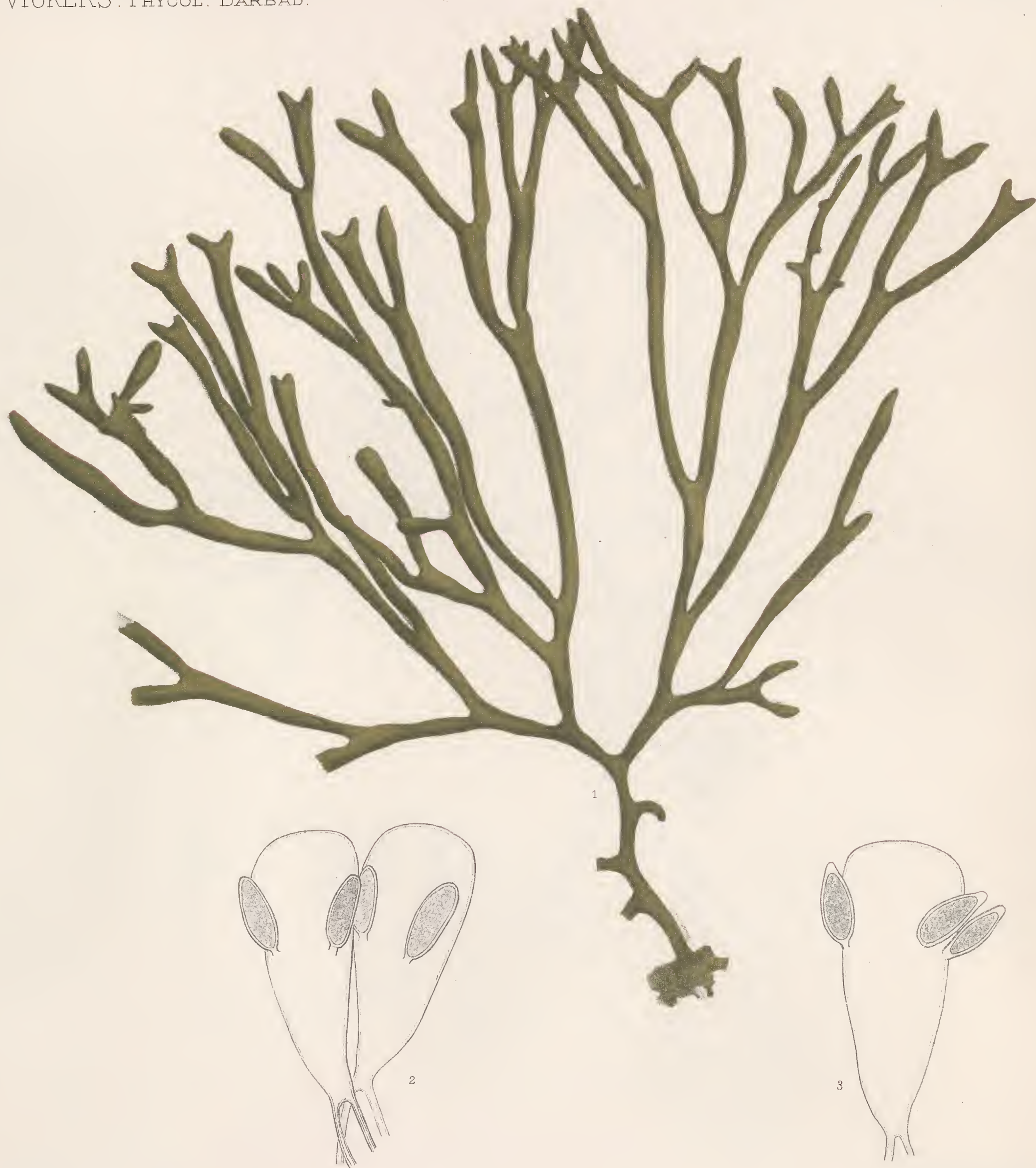
M. Trottet, del. & chrom.

CHAMÆDORIS ANNULATA.

Etabl. Minot, Paris.



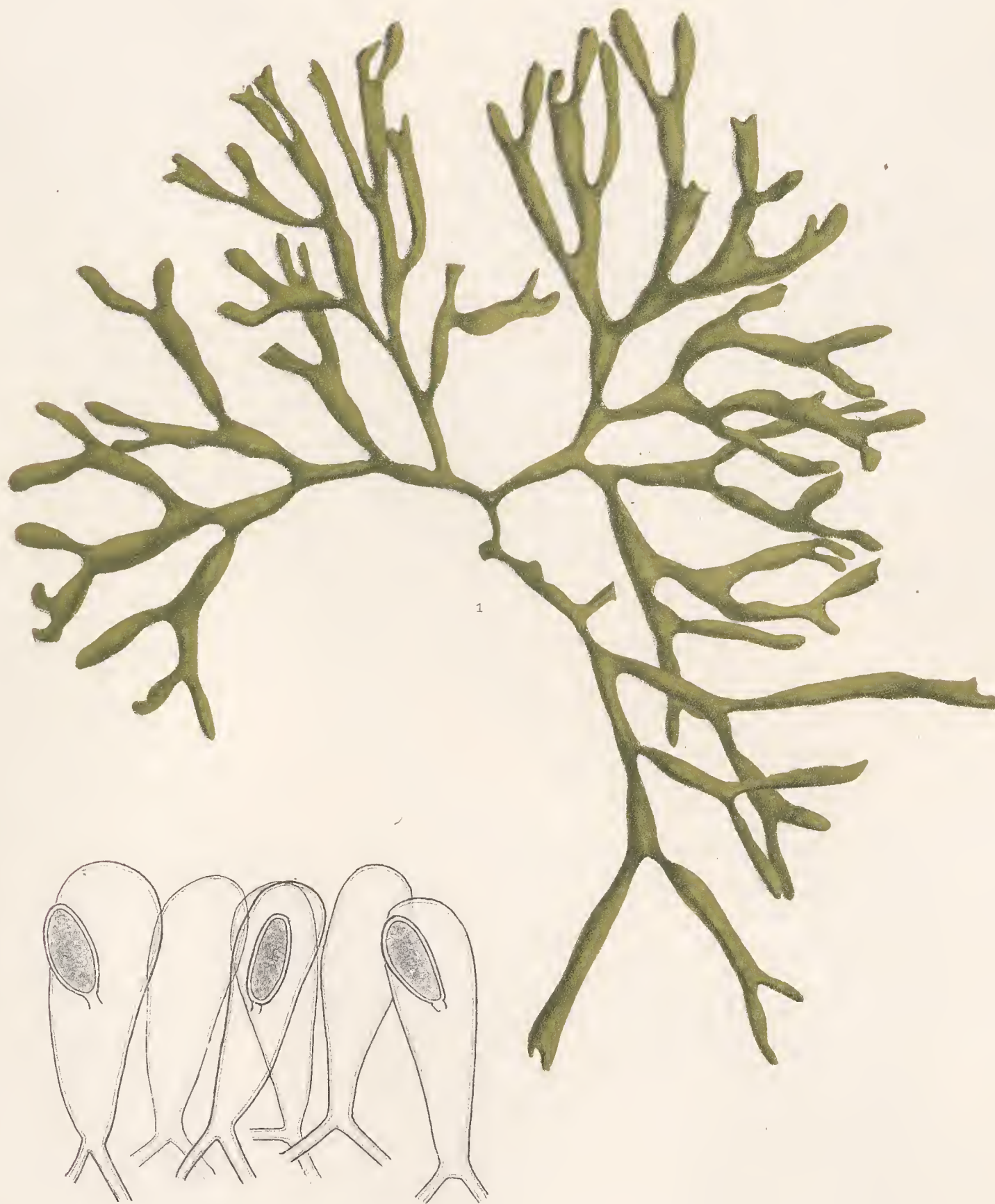


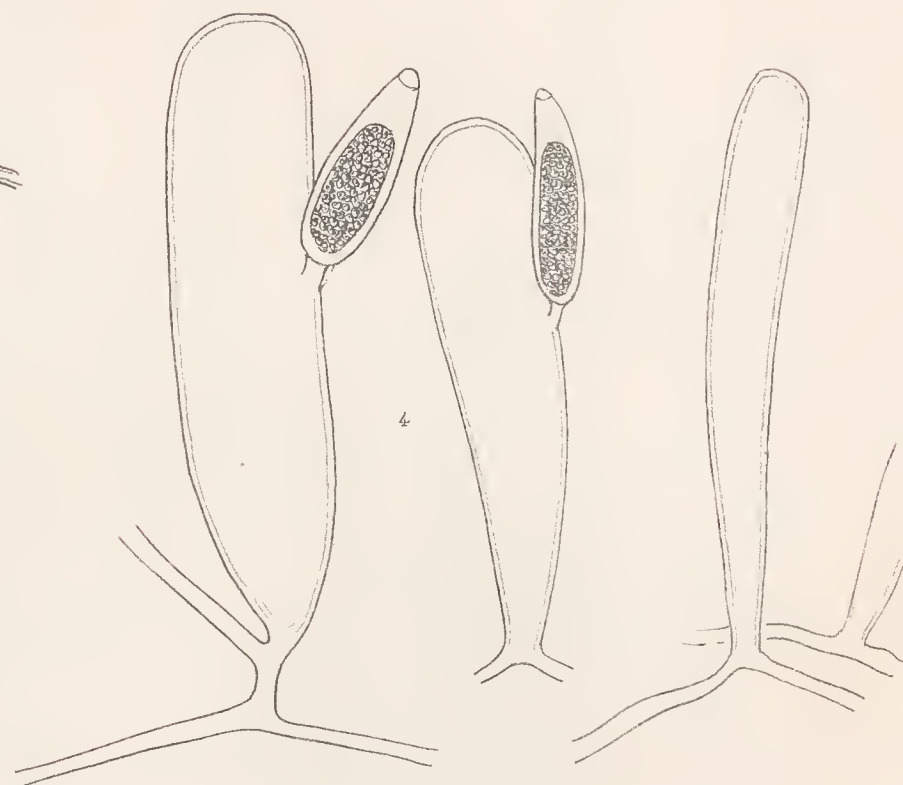
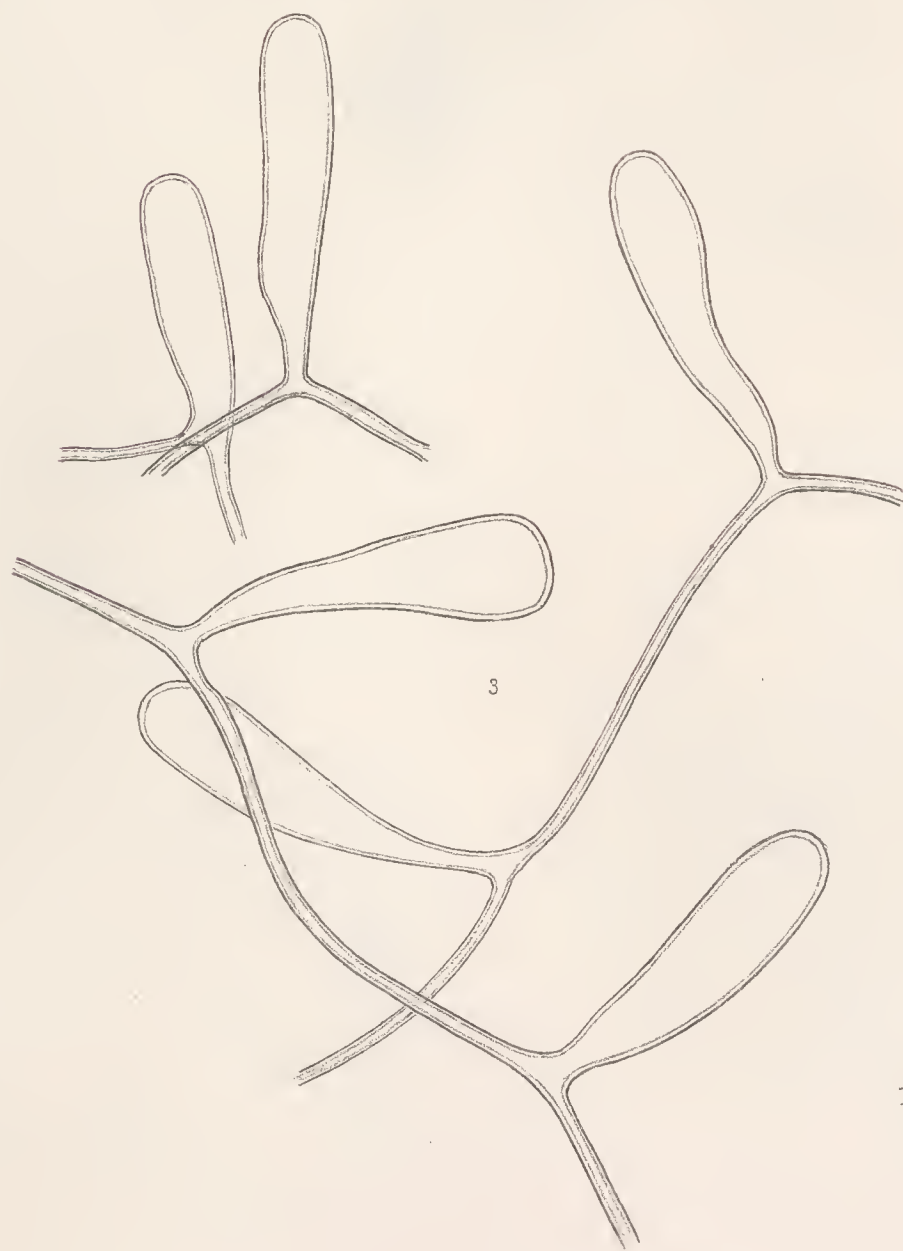
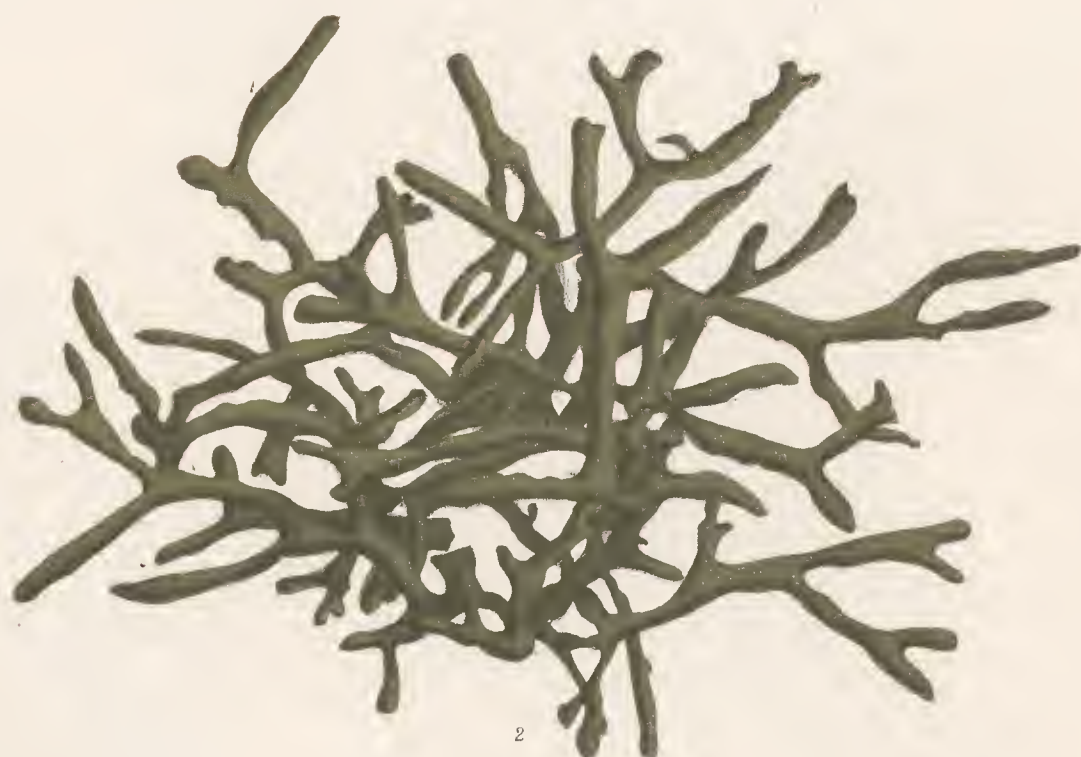


M. Trottet, del. & chrom.

CODIUM ELONGATUM.

Etabl^{ts} Minot, Paris.







M. Trottet, del. & chrom.

AVRAINVILLEA NIGRICANS

Etabl^{ts} Minot, Paris.





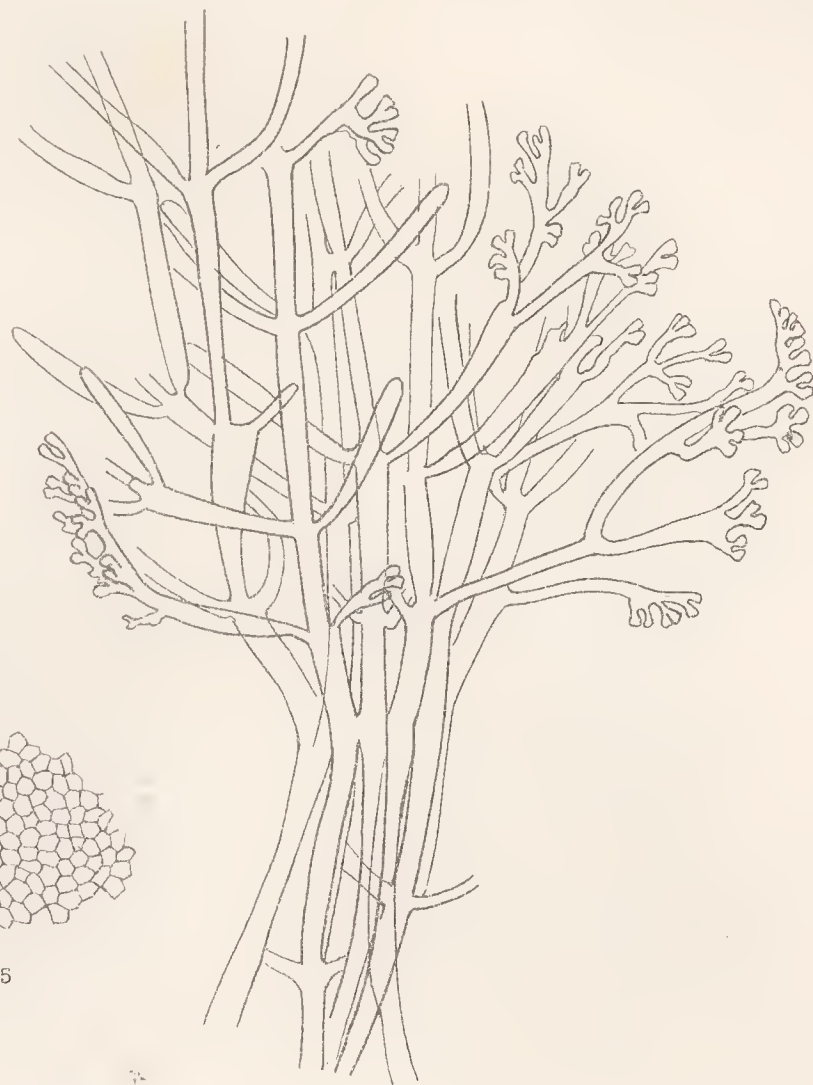
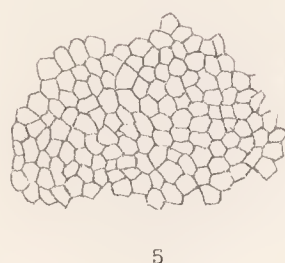
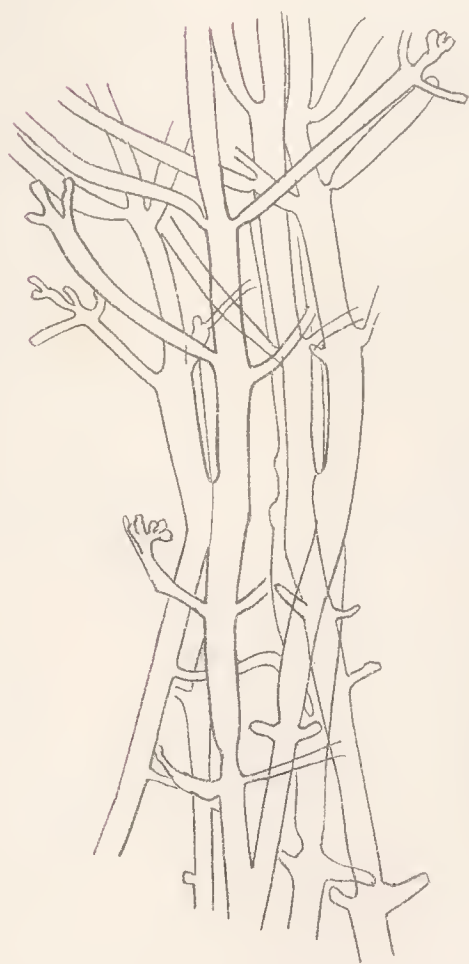
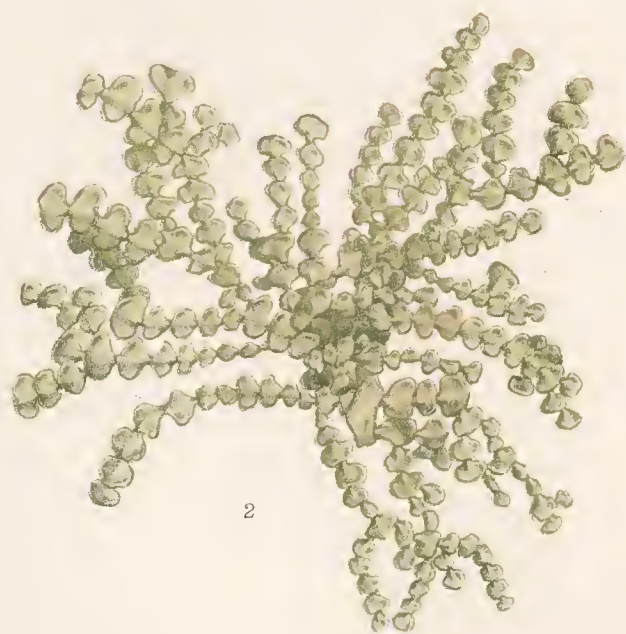
M. Trotter, del. & chrom.

UDOTEA CONGLUTINATA.

Etabl^{ts} Minot, Paris.









M. Trottet, del. & chrom.

CAULERPA FASTIGIATA

Établ^{ts} Minot, Paris.

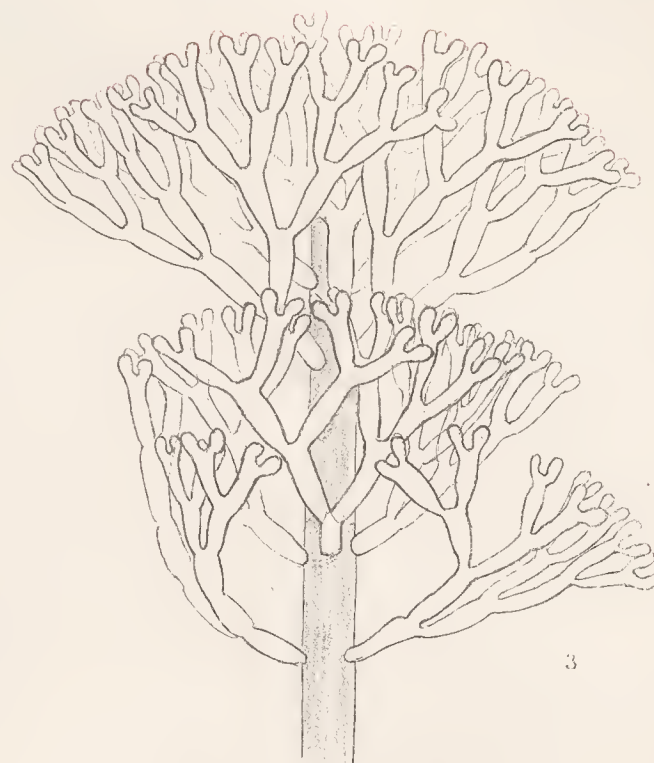
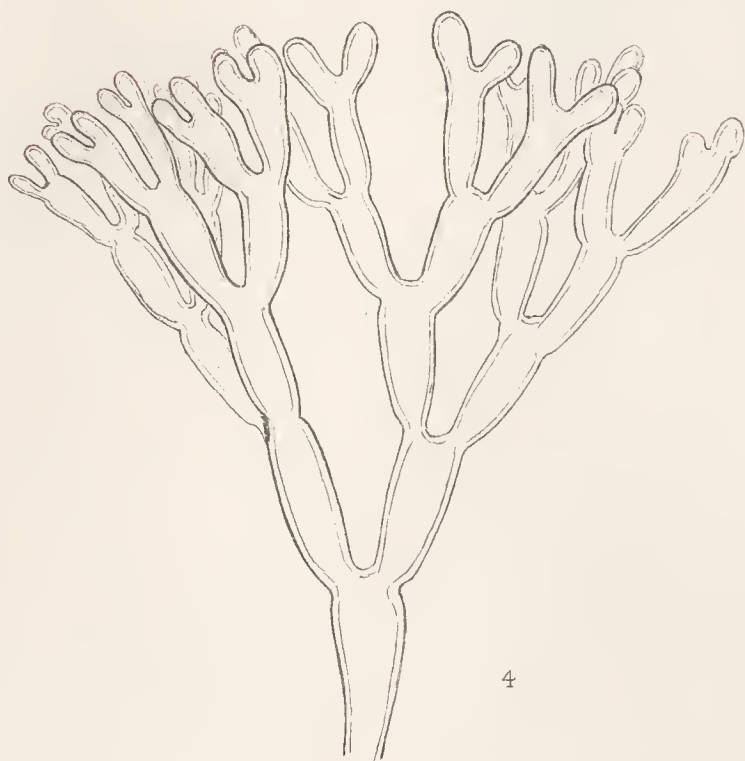




M. Trottet. del. & chrom.

CAULERPA AMBIGUA

Établ^{ts} Minot, Paris.





M Trottet, del. & chrom.

CAULERPA WEBBIANA

Établ^{ts} Minot, Paris.



M. Trotter del & chrom

CAULERPA CRASSIFOLIA var. MEXICANA

Etabls Minot. Paris.





1



6



4



2



3



5



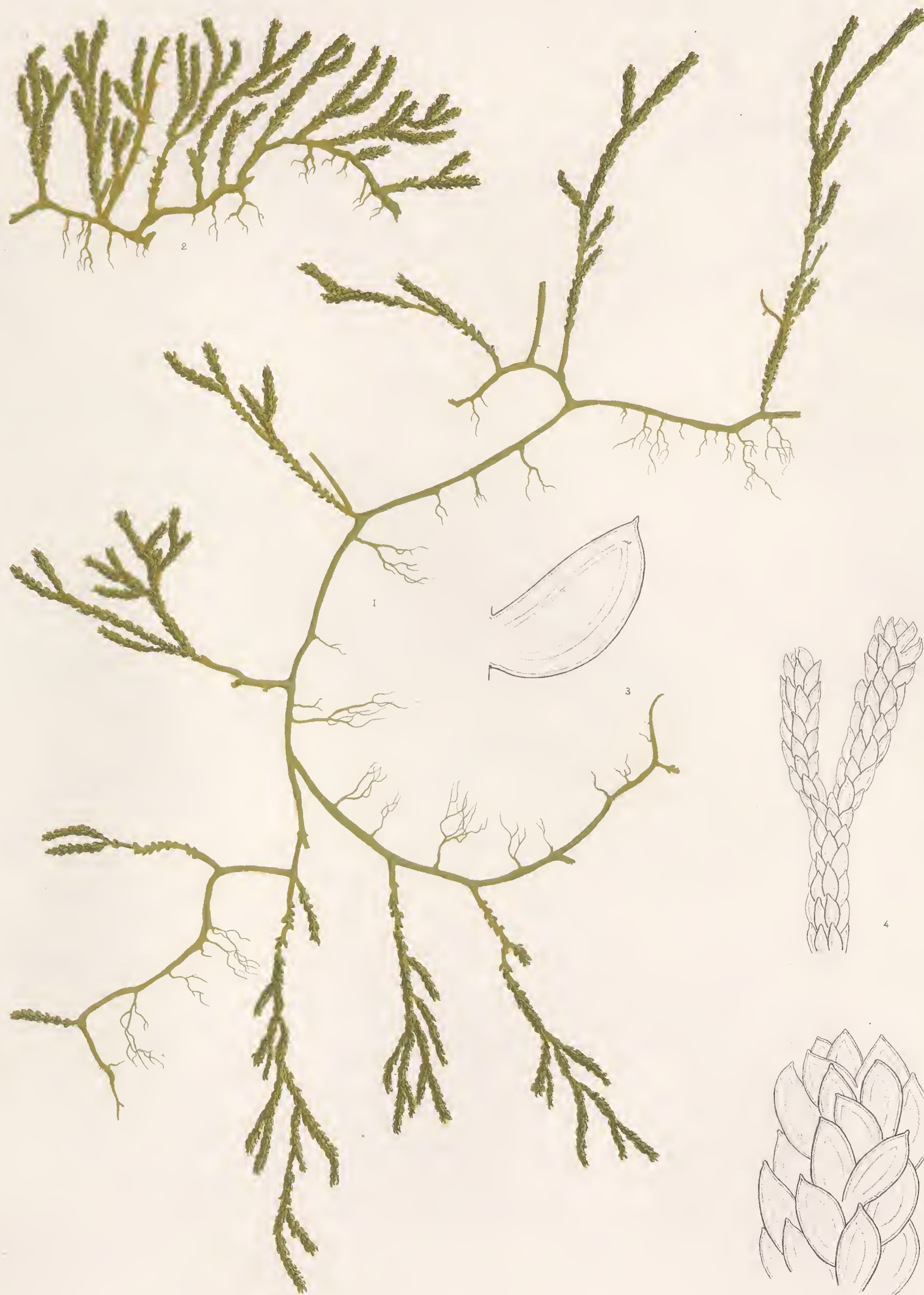


M. Trottet del & chrom

CAULERPA CUPRESSOIDES var LYCOPodium
f. ELEGANS

Etabl^s Minot. Paris





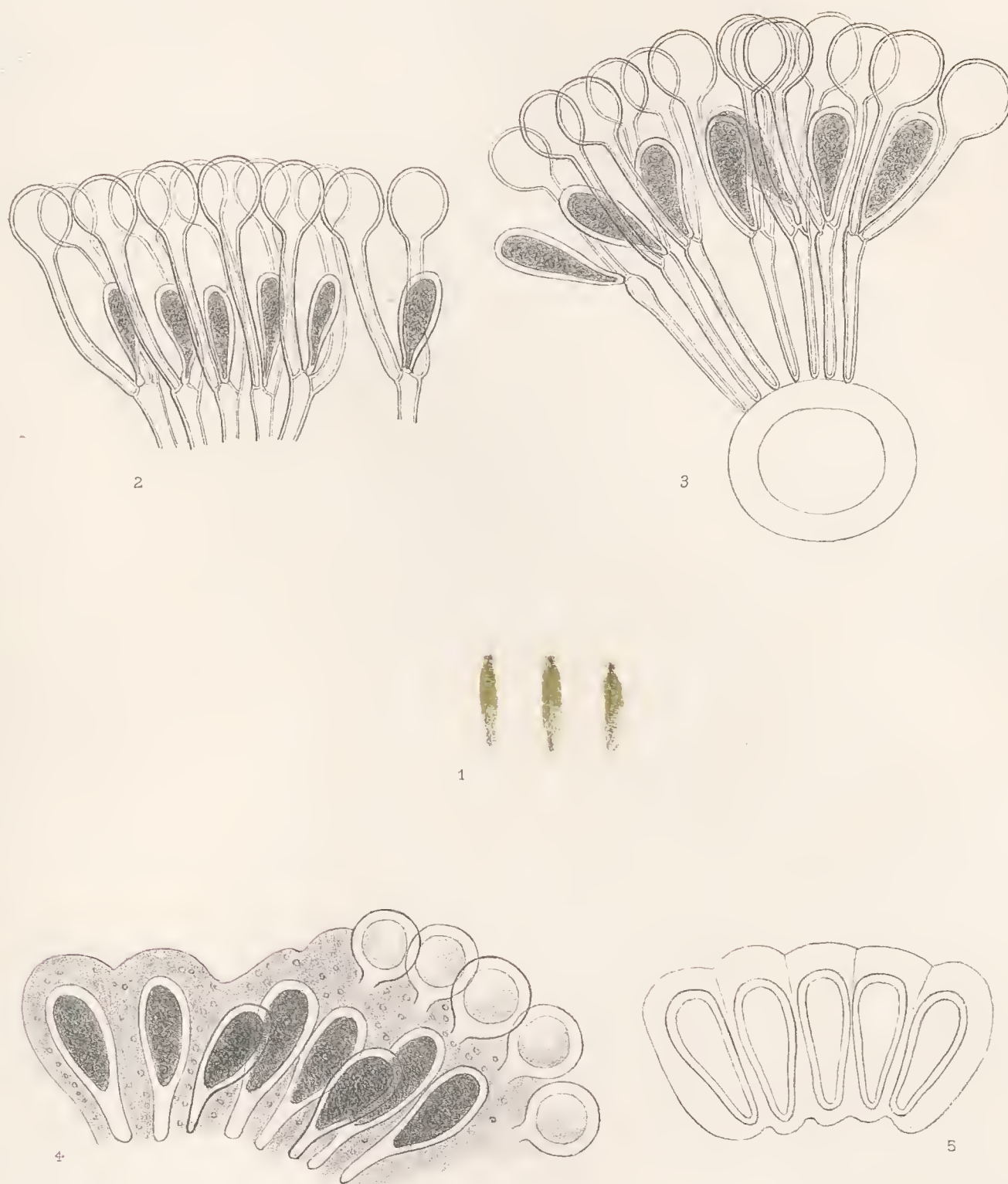
M. Trottet, del & chrom.

CAULERPA CUPRESSOIDES var. TYPICA.

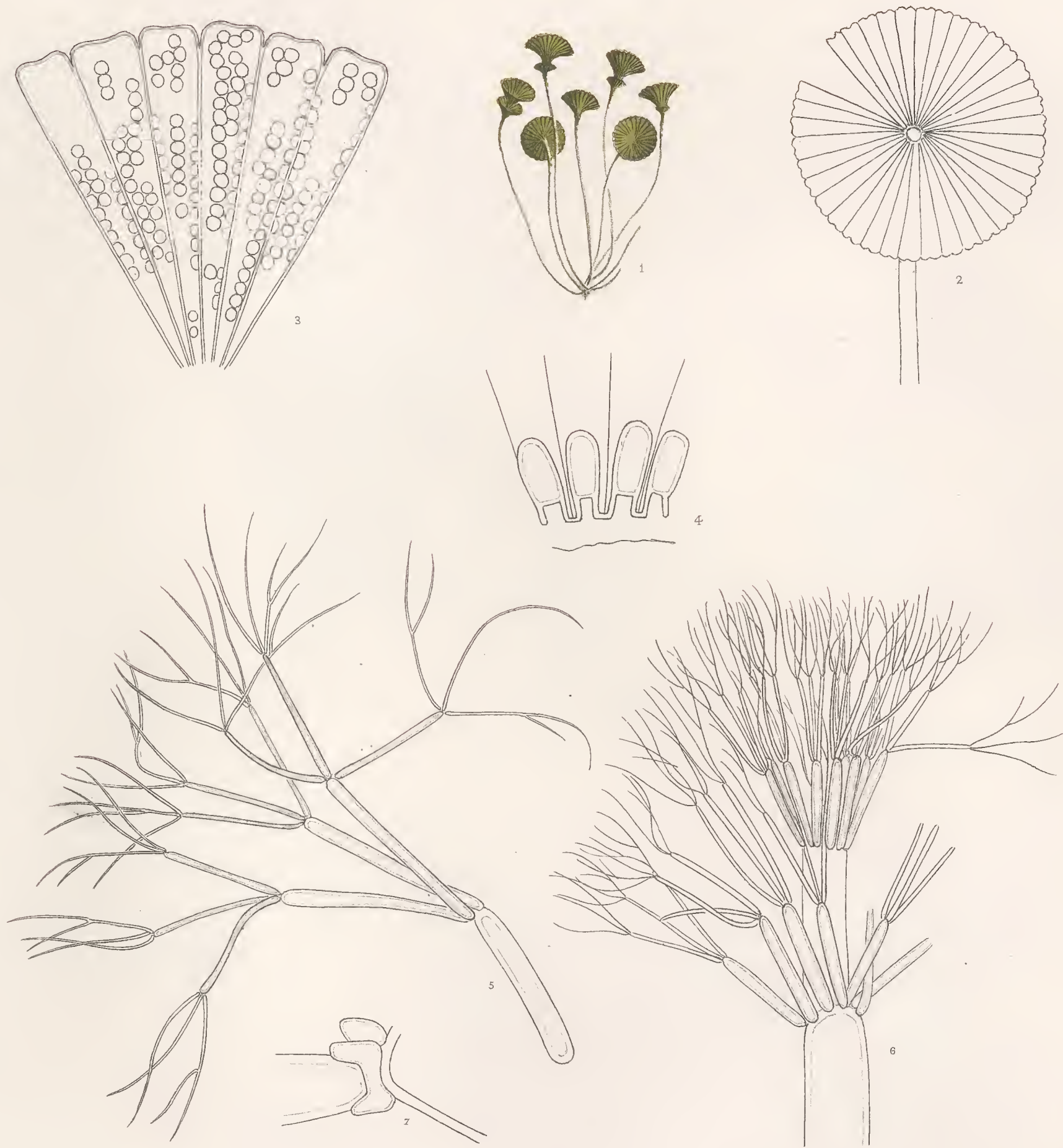
Établ^{ts} Minot, Paris.







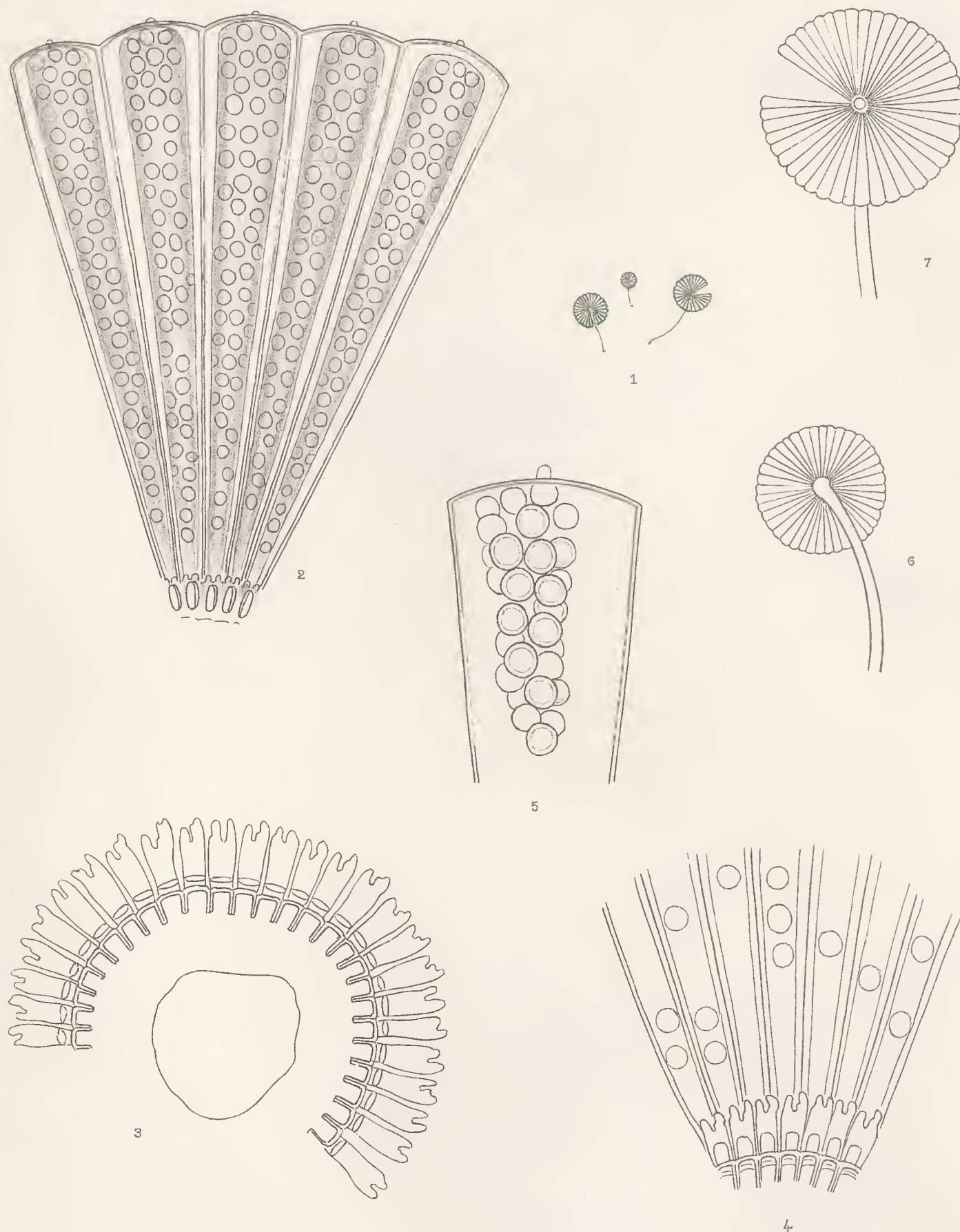




M. Trottet del & chrom.

ACETABULARIA CRENULATA

Etabl^{rs} Minot. Paris.





M. Trottet. del. & chrom.

BRYOPSIS LEPRIEURII

Etabl^s Minot. Paris.

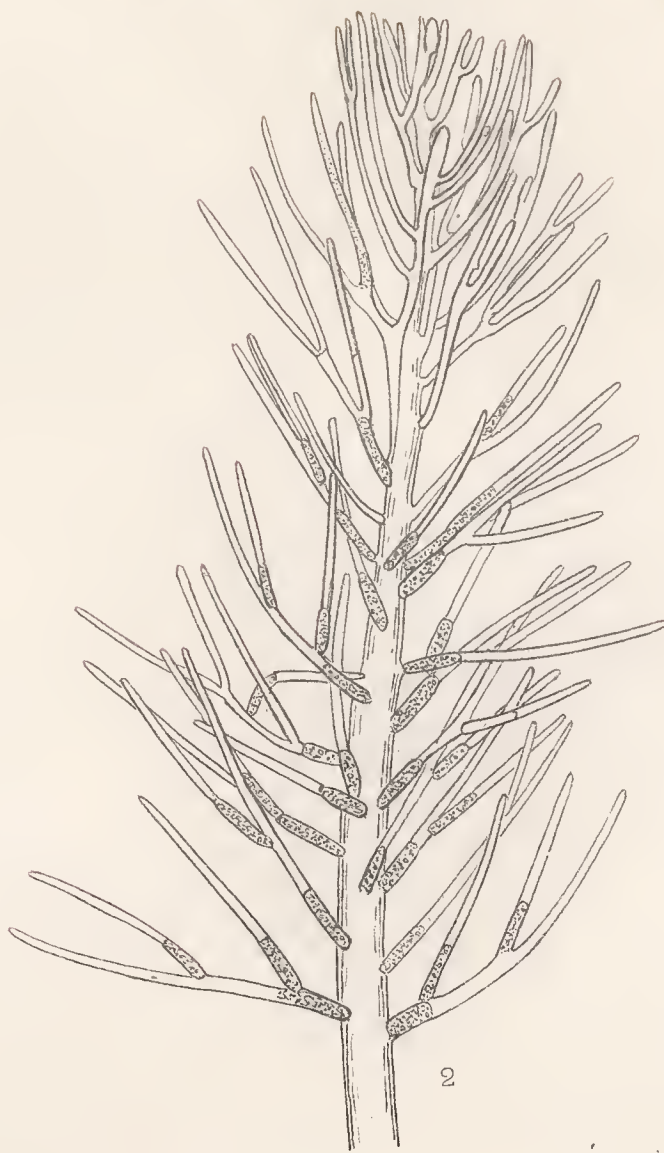


M. Trollet, del. & chrom.

BRYOPSIS HARVEYANA

Etabl^{ts} Minol, Paris.





M. Trotter, del. & chrom.

BRYOPSIS HYPNOIDES

Etabl^{ts} Minot, Paris.

PARTIE II
PHÆOPHYCÆ

EXPLICATION DES FIGURES

DE LA PARTIE II

PLANCHE I

Sargassum platycarpum Montagne

De Toni, *Sylloge Algarum*, vol. III, p. 49; Vickers, *Liste des Algues marines de la Barbade* (*Annales des sciences naturelles*, 9^e série, Botanique, tome I, p. 45), n^o 62.

Rochers battus à basse mer ; le plus souvent rejeté à la côte. Rockley Bay, Bath, Crane, Holetown. C. C. Janvier à Mars.

Fig. 1. Partie inférieure et partie supérieure d'une tige fructifiée, en grandeur naturelle. — Fig. 2. Bouquet de réceptacles, grossi 4 fois. — Fig. 3. Feuille isolée, de grandeur naturelle.

PLANCHE II

Sargassum vulgare f. *foliosissimum* J. Agardh

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 86.

Sargassum foliosissimum Lamouroux; Vickers, *Liste*, n^o 63.

Rejeté à la côte à Rockley Bay, Saint-Laurence Rocks. Pousse sur les rochers battus, à basse mer, à Holetown, Burrows, Bathsheba. C. C. Janvier à Avril.

Fig. 1. Rameau de grandeur naturelle. — Fig. 2. Réceptacle isolé, grossi environ 8 fois. — Fig. 3. Bouquets de réceptacles, grossis 4 fois. — Fig. 4 à 6. Diverses formes de feuilles. Grandeur naturelle.

PLANCHE III

Dictyopteris delicatula Lamouroux

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 253; Vickers, *Liste*, n^o 69.

Dictyopteris Hauckiana Moebius; De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 259.

Rejeté par la mer, en grande quantité, à Bath et à Valentia. Pousse à marée très basse à Saint-Laurence Rocks et sur presque toute la côte. C. C. De Janvier à Mai.

Fig. 1 et 2. Fragments de deux formes sous lesquelles la plante se présente. Grandeur naturelle. — Fig. 3. Segment terminal de la fronde montrant la nervure médiane et les nervures marginales. Grossi 6 fois. — Fig. 4 et 5. Coupes transversales d'une fronde de l'échantillon type de Lamouroux conservé dans l'herbier de Caen. Les nervures marginales sont très nettes. Ces dessins ont été communiqués par M. Bornet. Gross. de 250 diamètres. — Fig. 6.

Coupe transversale de la fronde montrant la structure de la nervure médiane. Gross. de 300 diam. — Fig. 7. Fragment de la surface médiane de la fronde, grossi 200 fois.

PLANCHE IV

Dictyopteris plagiogramma Montagne

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 258; Vickers, *Liste*, n° 70.

Rejeté à la côte. Valentia, Kendal Point. R. R.

Fig. 1. Fragment de fronde, en grandeur naturelle. — Fig. 2. Segment d'une fronde fructifiée. Gross. 5 fois. — Fig. 3. Coupe transversale de la fronde. Gross. de 110 diam.

PLANCHE V

Dictyopteris Justii Lamouroux

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 257; Vickers, *Liste*, n° 71.

Rejeté à la côte. Valentia, Lord's Castle, Maxwell et Saint-Laurence Rocks. — C. Janvier à Avril.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Coupe transversale de la partie médiane de la fronde. Gross. de 90 diam. — Fig. 3. Coupe transversale de la fronde passant à travers une touffe de poils. Gross. de 110 diam. — Fig. 5. Coupe transversale du bord de la fronde. Gross. de 110 diam. — Fig. 6 à 8. Cellules ponctuées disséminées dans le tissu de la nervure. Gross. de 300 diam.

PLANCHE VI

Zonaria lobata J. Agardh

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 239; Vickers, *Liste*, n° 65.

Rejeté à la côte. Bath. R. Février.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Coupe longitudinale de la fronde. Gross. de 160 diam. — Fig. 3. Coupe transversale de la fronde. Gross. de 160 diam. — Fig. 4. Disposition des cellules épidermiques de la fronde. Gross. de 160 diam.

PLANCHE VI b

Zonaria variegata Mertens

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 227; Vickers, *Liste*, n° 64.

Draguée à Carlisle Bay. — C. C. Mars à Mai.

Fig. 1 et 2. Plantes de grandeur naturelle. — Fig. 3. Coupe transversale de la fronde. Gross. de 50 diam. — Fig. 4. Vue superficielle d'un sore. Gross. de 50 diam.

PLANCHE VII

Padina gymnospora

Vickers, *Liste*, n° 67.

Zonaria gymnospora Kützing, *Tabulæ phycologicæ*, vol. IX, tab. 71, fig. 2.

Flaques peu profondes exposées au soleil; à mi-marée. Rockley Bay, Paynes Bay, Burrows. C. C. Janvier à Avril.

Fig. 1 à 3. Plantes de grandeur naturelle à différents âges. — Fig. 4. Coupe transversale de la fronde du *Padina Durvillei*. Gross. de 50 diam. — Fig. 8. Sore de tétraspores. Gross. de 90 diam. — Fig. 12. Base de la plante. Gross. de 90 diam.

PLANCHE VIII

Padina variegata

Vickers, *Liste*, n° 66.

Zonaria variegata Kützing, *Tab. phyc.*, vol. IX, tab. 73, fig. 2.

Rejeté à la côte. Kendal Point, Bath. R. Février, Mars.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Fronde vue à plat, présentant des groupes de tétraspores. Gross. de 90 diam. — Fig. 3. Fronde anthéridifère vue par-dessus. Gross. de 300 diam. — Fig. 4. Coupe transversale de la même fronde. Gross. de 300 diam.

PLANCHE IX

Dilophus guineensis J. Agardh

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 287; Vickers, *Liste*, n° 79.

Rejeté par la mer. Freshwater Bay, Maxwell, Bath, Bathsheba.

Dragué à Rockley Bay. — R. Janvier à Avril.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Segments terminaux de la fronde, grossis environ 5 fois. — Fig. 3. Coupe transversale de la partie moyenne d'un segment de la fronde. Gross. de 110 diam. — Fig. 4 et 5. Coupes transversales de la marge de la fronde. Gross. de 110 diam.

PLANCHE X

Dilophus alternans J. Agardh

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 289; Vickers, *Liste*, n° 84.

Flaques abritées. Rockley Bay. Rejeté par la mer à Bath, Bathsheba.

Dragué à Rockley Bay. C. Janvier à Avril.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Segments terminaux de la fronde, faiblement grossis. — Fig. 3. Coupe transversale de la partie marginale de la fronde. Gross. de 150 diam. — Fig. 4. Fragment de la fronde vu en dessus. Gross. de 110 diam.

PLANCHE XI

Spatoglossum Areschougii J. Agardh

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 250; Vickers, *Liste*, n° 68.

Rejeté à la côte à Bath; poussant à basse mer à Saint-Laurence Rocks.

Dragué à Carlisle Bay. C. Février à Avril.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Coupe transversale de la fronde. Gross. de 90 diam. — Fig. 3. Segment terminal de la fronde, faiblement grossi. — Fig. 4. Fragment de la face supérieure de la fronde montrant un tétraspore. Gross. de 160 diam.

PLANCHE XII

Dictyota Bartayresiana Lamouroux

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 262; Vickers, *Liste*, n° 72.

Partout sur la côte. Flaques abritées à marée basse et à mi-marée.

Dragué à Carlisle Bay. C. C. Janvier à Mai.

Fig. 1 à 3. Formes différentes sous lesquelles la plante se présente le plus souvent. Grandeur naturelle. Coupe transversale de la fronde. Gross. de 50 diam.

PLANCHE XIII

Dictyota Bartayresiana Lamouroux

Fronde courte à segments élargis.

Fig. 1 et 2. Plantes de grandeur naturelle. — Fig. 3. Segment terminal, faiblement grossi. — Fig. 4. Portion de fronde portant des tétraspores, vue à plat. Gross. de 50 diam. — Fig. 5. Coupe transversale d'un segment de la fronde. Gross. de 50 diam.

PLANCHE XIV

Dictyota dentata Lamouroux

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 268; Vickers, *Liste*, n° 74.

Endroits abrités, à basse mer. Partout sur la côte. C. C. Janvier à Mai.

Fig. 1. Fragment de fronde en grandeur naturelle. — Fig. 2. Sommet d'un segment de la fronde faiblement grossi. — Fig. 3. Sore d'oogones. Gross. de 160 diam.

PLANCHE XV

Dictyota Mertensii Martius

De Toni, *Syll. Algar.* vol. III, p. 268; Vickers, *Liste*, n° 73

Rejeté à la côte. Bath, Maxwell, Worthing.

Dragué à Rockley Bay. R. Décembre à Janvier.

Fig. 1. Fronde de grandeur naturelle. — Fig. 2. Segment terminal faiblement grossi. — Fig. 3. Fragment d'une fronde à tétraspores vu par dessus. Gross. de 50 diam.

PLANCHE XVI

Dictyota crenulata J. Agardh

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 270. Vickers, *Liste*, n° 75.

Rochers ensablés à marée-basse. Burrows.

Rejeté à la côte. Maxwell, Rockley Bay. C. C. Janvier à Mai.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Segment terminal d'une fronde mâle, faiblement grossi. — Fig. 5 et 6. Oogones. Gross. de 90 diam.

PLANCHE XVII

Dictyota ciliata J. Agardh

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 274; Vickers, *Liste*, n° 77.

Rochers ensablés à basse mer, Maxwell, Freshwater Bay, Carlisle Bay. C. C. Janvier à Avril.

Fig. 1 et 2. Plantes de grandeur naturelle. — Fig. 3. Segment supérieur d'une fronde portant des cystocarpes. Faiblement grossi. — Fig. 4. Coupe transversale de la fronde. Gross. de 160 diam.

PLANCHE XVIII

Dictyota indica Sonder

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 264; Vickers, *Liste*, n° 78.

Trouvé flottant quelquefois, surtout dragué à Rockley Bay, à Oistin Bay, où il pousse à l'abri des récifs. — R. Janvier à Mai.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Coupe transversale de la fronde. Gross. de 90 diam. — Fig. 3. Segment terminal de la fronde. Faiblement grossi.

PLANCHE XIX

Dictyota ligulata Kützing

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 27; Vickers, *Liste*, n° 76.

Rejeté à la côte, à Fontabelle. — R. R. Janvier.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Coupe transversale de la fronde. Gross. de 90 diam. — Fig. 3. Fragment de la fronde vu par dessus. Gross. de 90 diam.

PLANCHE XX

Dictyota volubilis Kützing

Tab. phyc., vol. IX, tab. 13, fig. II.

Cette espèce, non mentionnée dans la *Liste des Algues de la Barbade*, a été trouvée à Rockley Bay. R. R. Janvier 1905 (A. Henderson).

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2 et 3. Coupes transversales de la fronde. Gross. de 160 diam. — Fig. 4. Fragment de la fronde vu par dessus. Gross. de 160 diam.

PLANCHE XXI

Dictyota pardalis Kützing

Tab. phyc., vol. IX, tab. 39, fig. II.

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 264.

Cette espèce, non mentionnée dans la *Liste des Algues marines de la Barbade*, n'est probablement qu'une forme du *Bartayresiana*; comme le montre du reste la comparaison de la figure 1 de la planche XXI avec la figure 3 de la planche XII.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Coupe transversale de la fronde. Gross. de 90 diam. — Fig. 3. Segment supérieur de la fronde. Faiblement grossi. — Fig. 4. Segment de la fronde à tétraspores, vu par dessus. Gross. de 90 diam.

PLANCHE XXII

Colpomenia sinuosa Derbès et Solier

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 489; Vickers, *Liste*, n° 84.

Rejeté à la côte, Maxwell, Kendal Point. C. Janvier à Mai.

Fig. 1. Groupe de frondes en grandeur naturelle. — Fig. 2. Coupe perpendiculaire à la surface de la fronde, passant à travers un sore de sporanges pluriloculaires. Gross. de 90 diam.

PLANCHE XXIII

Hydroclathrus cancellatus Bory

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 490; Vickers, *Liste*, n° 85.

Rochers battus à basse mer. Reid's Bay, Saint-Laurence Rocks, Bathsheba. C. C. Janvier à Mars.

Fig. 1. Fronde jeune de grandeur naturelle. — Fig. 2. Fronde plus âgée, de grandeur naturelle. — Fig. 3. Coupe perpendiculaire à la surface de la fronde, passant à travers une touffe de poils. Gross. de 250 diam. — Fig. 4. Coupe perpendiculaire à la surface de la fronde. Gross. de 90 diam. — Fig. 5. Fragment de la même coupe. Gross. de 160 diam.

PLANCHE XXIV

Striaria intricata J. Agardh

Vickers, *Liste*, n° 83.

Encœlium intricatum Kützing, *Tab. phyc.*, vol. IX, tab. 5, fig. I;

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 495.

Dragué à Carlisle Bay. C. C. Mars, Avril.

Fig. 1 et 2. Plantes de grandeur naturelle. — Fig. 3. Coupe passant par un sore de sporanges pluriloculaires. Gross. de 160 diam. Fig. 4. Coupe transversale de la fronde. Gross. de 160 diam.

PLANCHE XXIV b

Striaria attenuata Greville

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 471; Vickers, *Liste*, n° 82.

Encœlium ramosissimum Kützing, *Tab. phyc.*, vol. IX, tab. 4.

Rejeté par la mer à Fontabelle. Dragué à Oistin's Bay. R. R. Janvier à Avril.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Coupe perpendiculaire à la surface de la fronde. — Fig. 3. Portion de la coupe précédente. Gross. de 160 diam.

PLANCHE XXV

Sphacelaria furcigera Kützing

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 506; Vickers, *Liste*, n° 86.

Sur coquilles et sur *Sargassum*. Kendal Point, Rockley Bay, Bathsheba. R. R. Janvier à Mars.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2 et 3. Fragment de la touffe gazonnante. Gross. de 25 diam. — Fig. 4. Quelques filaments pourvus de propagules. Gross. de 50 diam. — Fig. 5 et 6. Filaments et jeunes propagules. Gross. de 300 diam.

PLANCHE XXVI

Sphacelaria tribuloides Meneghini

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 502; Vickers, *Liste*, n° 87.

Sur les rochers, à mi-marée. Holetown, Reid's Bay. C. Janvier à Avril.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Rameau, portant des propagules. Gross. de 40 diam. — Fig. 3. Portion du même rameau. Gross. de 160 diam. — Fig. 4 et 5. Propagules dont l'un est détaché de son support. Gross. de 160 diam. — Fig. 6. Propagule ayant commencé à se développer. Gross. de 80 diam. — Fig. 7 à 9. Sommités portant des poils. Gross. de 160 diam.

PLANCHE XXVII

Ectocarpus Duchassaingianus Grunow

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 545; Vickers, *Liste*, n° 89.

Pousse en petites touffes sur de grands rochers plats. A mi-marée. Rockley Bay, Bathsheba. C. C. Janvier à Avril.

Fig. 1. Plantes de grandeur naturelle. — Fig. 2. Rameau portant à la partie inférieure des sporanges uniloculaires, et à la partie inférieure des sporanges pluriloculaires. Faiblement grossi. — Fig. 3. Rameau garni de sporanges pluriloculaires. Faiblement grossi. — Fig. 4. Fragment du même. Gross. de 110 diam. — Fig. 5. Base de la fronde. Gross. de 110 diam. — Fig. 6, 7 et 8. Sporangies pluriloculaires à divers états de développement. Gross. de 300 et de 500 diam.

PLANCHE XXVIII

Ectocarpus guadelupensis Crouan

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 565; Vickers, *Liste*, n° 90

Rejeté à la côte. Rockley Bay, Maxwell. C. Janvier à Mars.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Rameau fructifié, grossi de 20 diam. — Fig. 3 à 8. Sporangies pluriloculaires à divers états de développement. Celui qui est représenté dans la figure 4 est à petites logettes. Gross. de 300 diam.

PLANCHE XXIX

Ectocarpus hamatus Crouan

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 565; Vickers, *Liste*, n° 91.

Pousse en touffes sur les grands rochers plats. A mi-marée. Rockley Bay, Prospect, Bathsheba. C. C. Janvier à Avril.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Filament isolé, gross. de 20 diam. — Fig. 3. Fragment d'un filament fructifié. Gross. de 110 diam. — Fig. 4 à 7. Sporangies pluriloculaires, à divers stades de développement. Gross. de 340 diam.

PLANCHE XXX

Ectocarpus acanthoides Kützing

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 563; Vickers, *Liste*, n° 95.

Dragué à Carlisle Bay. — Mars, Avril.

Fig. 1 Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Filament isolé. Faiblement grossi. — Fig. 3, 4, 5, 7 et 8. Sporangies de diverses formes et à divers degrés de développement. Gross. de 340 diam. — Fig. 6. Filament dont le sommet est courbé en agrafe. Gross. de 340 diam. — Fig. 10. Ramules en épines. Gross. de 340 diam. — Fig. 11. Ramification à branches opposées. Gross. de 340 diam. — Fig. 12. Rhizine en crampon, gross. de 340 diam.

PLANCHE XXXI

Ectocarpus variabilis Vickers

Liste, n° 92.

Sur *Gelidium spathulatum*, *Galaxaura cylindrica* et sur *Gracilaria*. Bathsheba.

« Fronde repente, filamentis erectis vix 2 mill. altis, 9-12 μ latis, ramis subsimplicibus vel semi-flabellatis, patentibus. Sporangii unilocularibus sessilibus; sporangiis plurilocularibus lanceolato-oblongis obtusis, numerosis, sessilibus aut pedicellatis, infra medium frondis collocatis 45-75 μ longis, 21-30 μ latis; articulis diametro triplo longioribus. » (A. V.)

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2 et 3. Branches faiblement grossies. — Fig. 4. Partie basilaire de la fronde portant des sporangies pluriloculaires. Gross. de 110 diam. — Fig. 5. Rameau garni de sporangies uniloculaires. Gross. de 110 diam. — Fig. 6, 7, 8, 9. Formes diverses de sporangies pluriloculaires. Gross. 300 diam.

PLANCHE XXXII

Ectocarpus Rallsiæ Vickers

Liste, n° 93.

Sur *Galaxaura cylindrica*. R. R. 28 janvier 1903.

« *Filis erectis, parce ramosis vix 1/2 cent. altis, filis primariis 24-27 μ latis, articulis diametro æqualibus vel duplo-triplo longioribus. Sporangii fusiformibus sursum attenuatis pedicellatis aut sessilibus, usque ad 135 μ longis, 45 μ latis.* » (A. V.)

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2, 3 et 4. Rameaux fructifiés. Faiblement grossis. — Fig. 5. Rameaux portant des sporanges pluriloculaires. Gross. de 160 diam. — Fig. 6. Sporange uniloculaire. Gross. de 320 diam. — Fig. 7 et 8. Sporangies pluriloculaires vides. Gross. de 320 diam.

PLANCHE XXXIII

Ectocarpus moniliformis Vickers

Liste, n° 94.

Sur *Dictyopteris plagiogramma*. Valentia, 28 Février 1903.

« *Fronde repente, substratum investiente, filis erectis vix 60 mill. altis, 12-15 μ latis subsimplicibus; articulis diametro æqualibus vel paulo longioribus; sporangii ovatis sessilibus, 30-36 μ longis, 18-24 μ latis.* » (A. V.)

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Filaments fructifiés. Faiblement grossis. — Fig. 3 et 4. Branches fructifiées portant des sporanges pluriloculaires. Gross. de 160 diam. — Fig. 5 et 6. Base de la plante. Gross. de 160 diam. — Fig. 7 à 10. Diverses formes de sporanges. Gross. de 300 diam.

PLANCHE XXXIV

Pylaiella Hooperii Bornet

De Toni, *Syll. Algar.*, vol. III, p. 537; Vickers, Liste, n° 88.

Ectocarpus Hooperi Crouan, in Mazé et Schramm, *Hydrophytes de la Guyane Française*, p. 25.

Forme un tapis sur certains rochers ensablés, à mi-marée. Rockley Bay, Prospect. C. Janvier à Avril.

Fig. 1. Plante de grandeur naturelle. — Fig. 2. Filament fructifié. Gross. de 60 diam. — Fig. 3. Fragment d'un filament fructifié. Gross. de 60 diam. — Fig. 4. Ramules jeunes opposés à des crampons. Gross. de 60 diam. — Fig. 5 et 6. Diverses formes de crampons. Gross. de 60 diam.



M.Trottet, del. & chrom.

SARGASSUM PLATYCARPUM

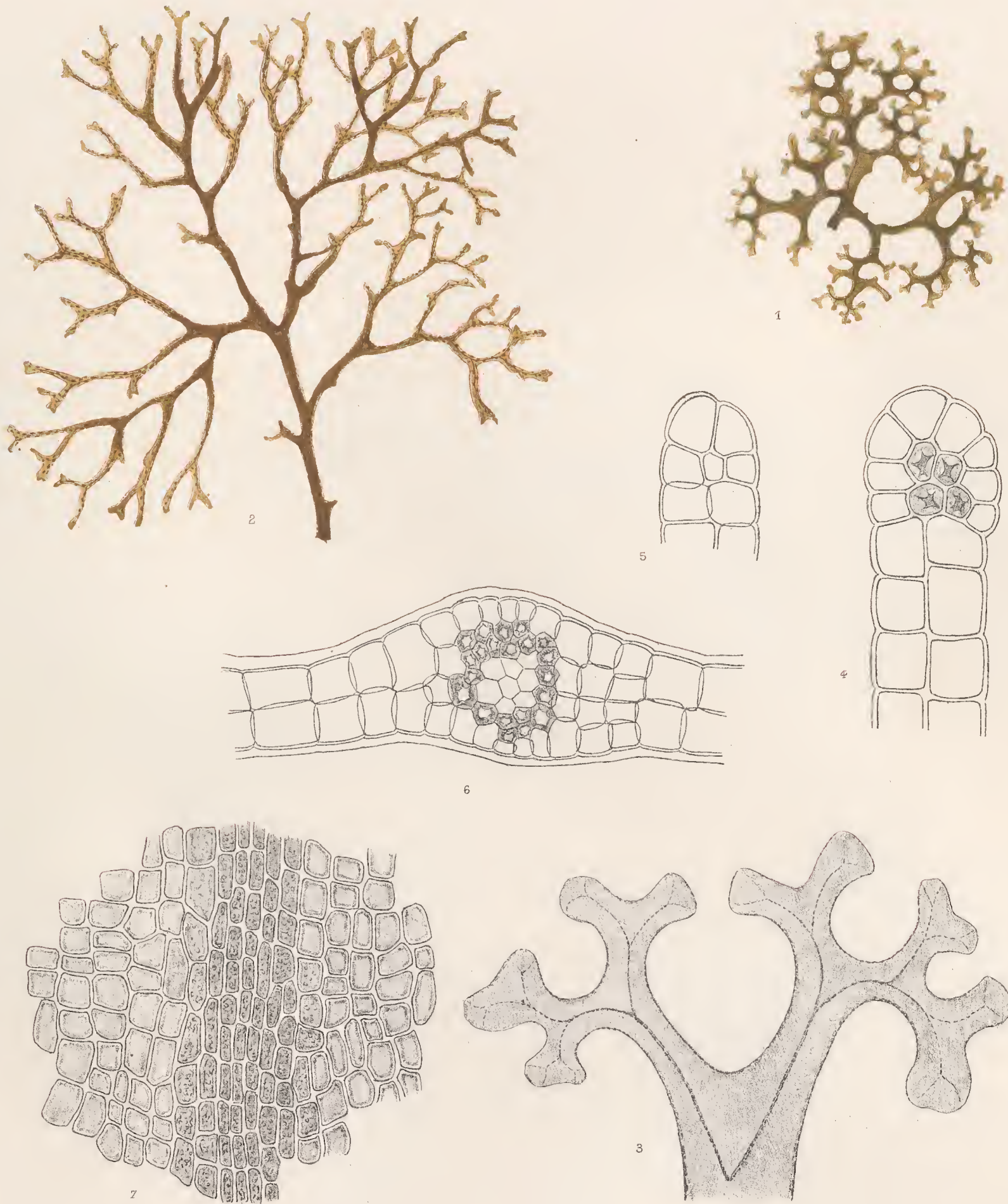
Imp. J. Minot, Paris.

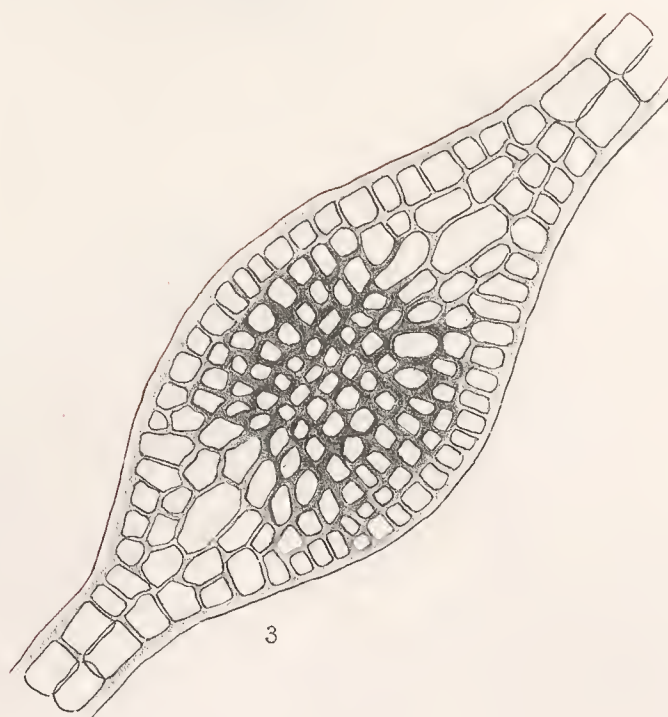


M. Trottet, del. & chrom.

SARGASSUM VULGARE F. FOLIOSISSIMUM

Imp. J. Minot, Paris.



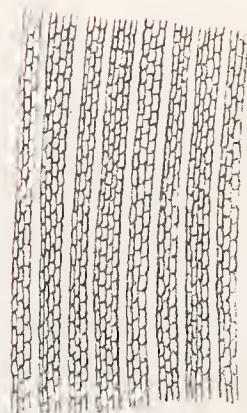
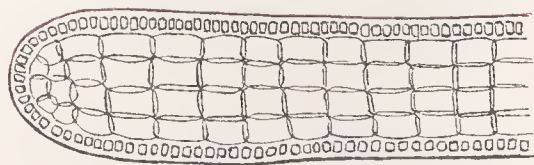
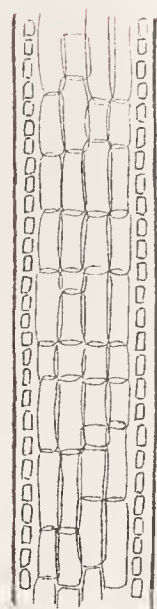




M. Trottet, del. & chrom.

DICTYOPTERIS JUSTII

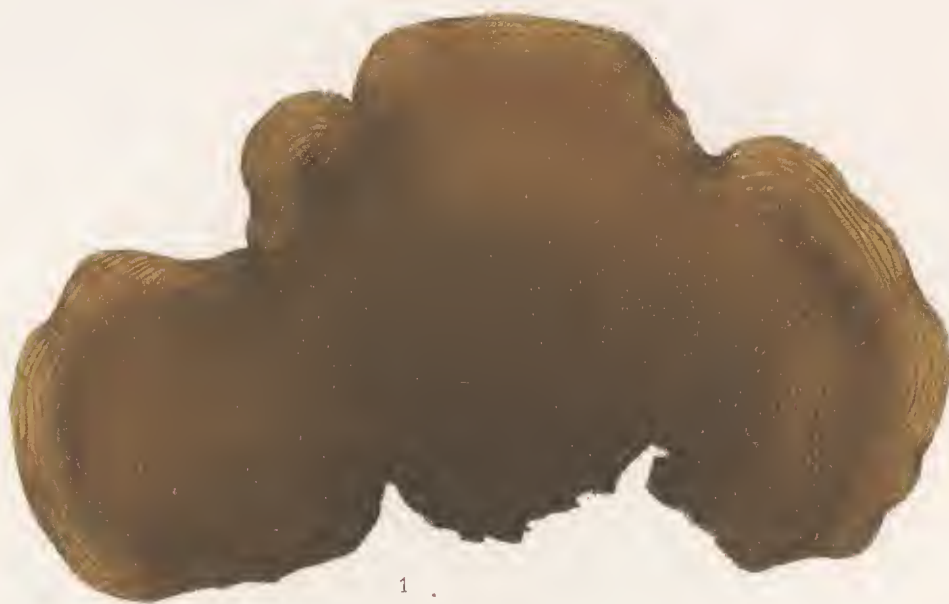
Imp. J. Minot, Paris.



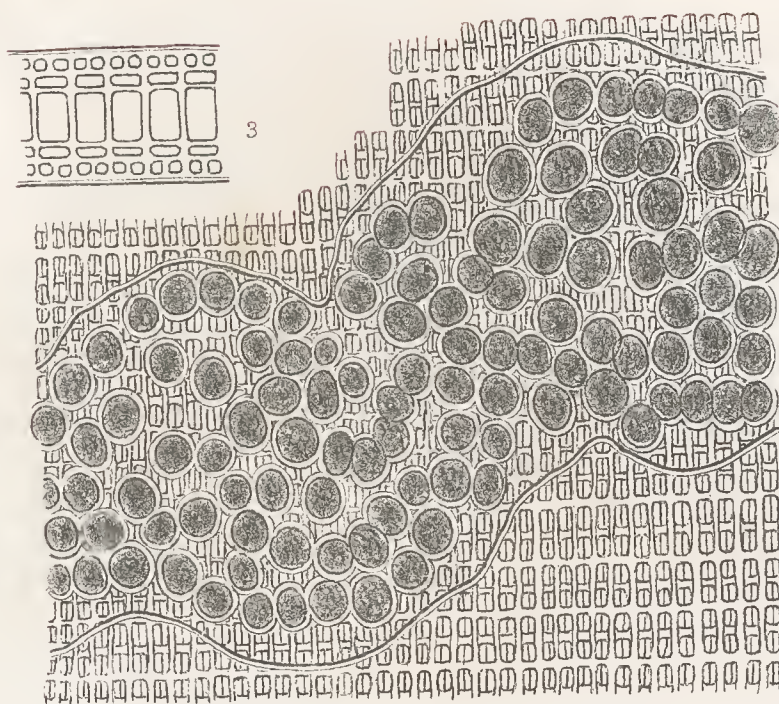
M. Trottet. del. & chrom.

ZONARIA LOBATA

Imp. J. Minot, Paris.



1

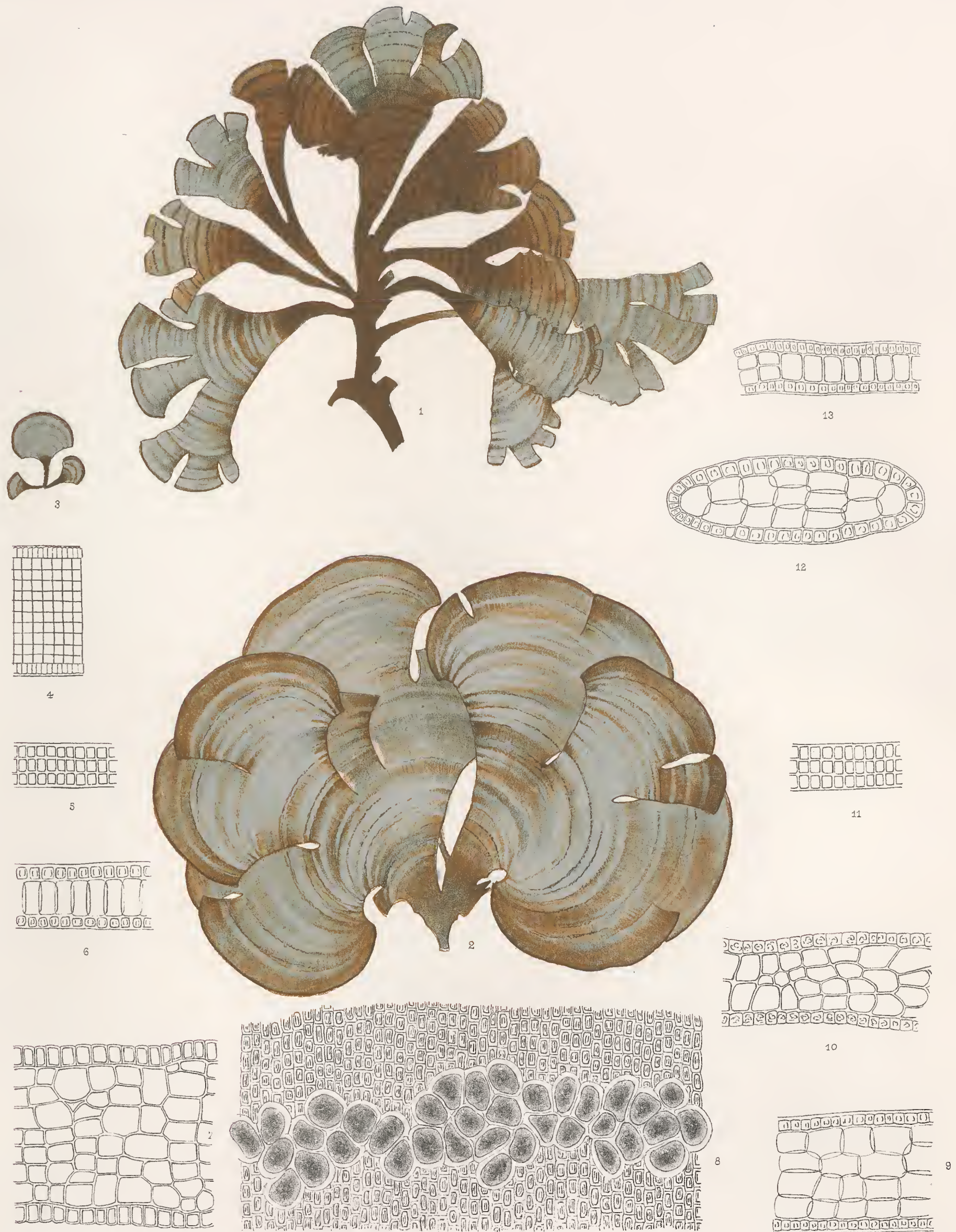


3

4



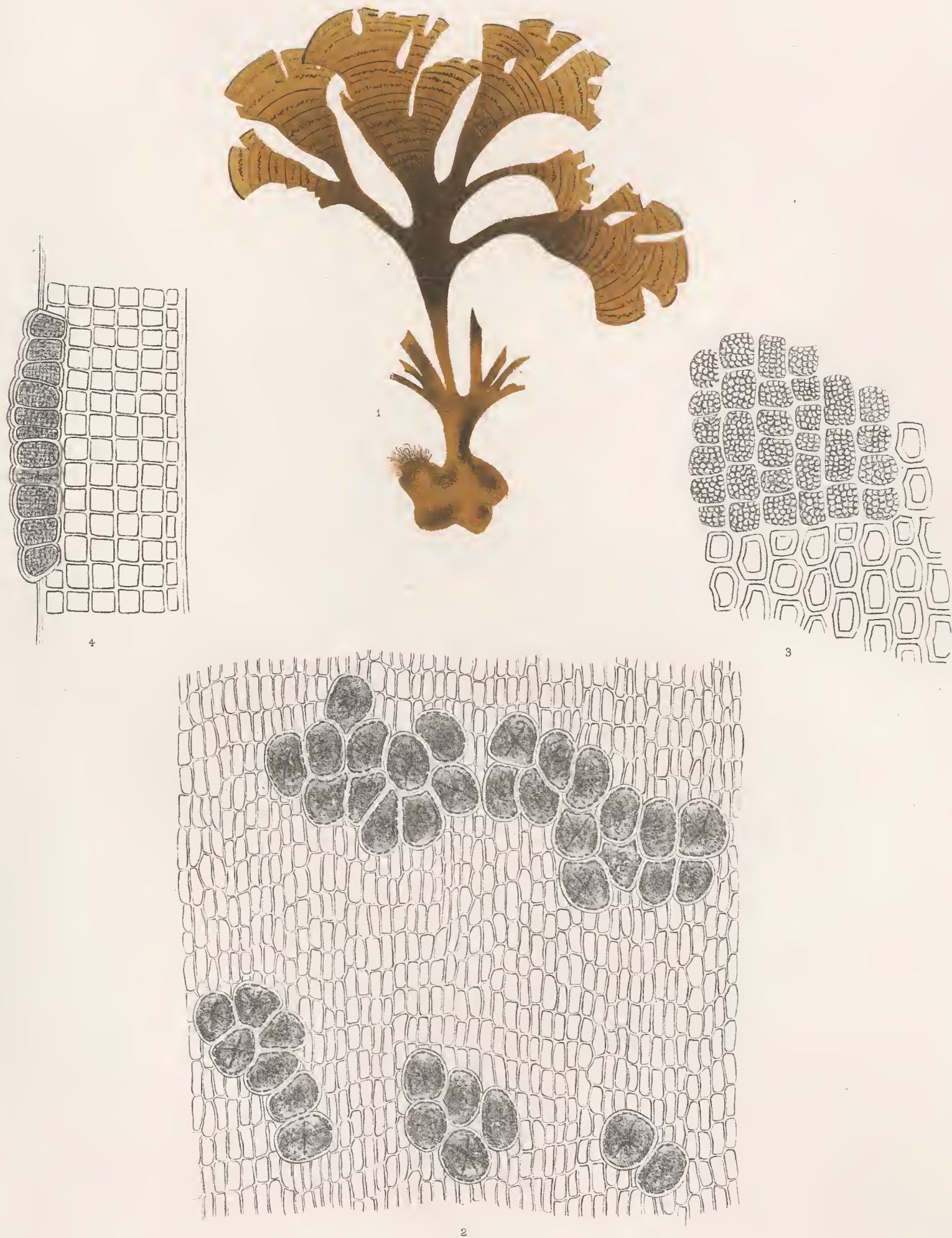
2

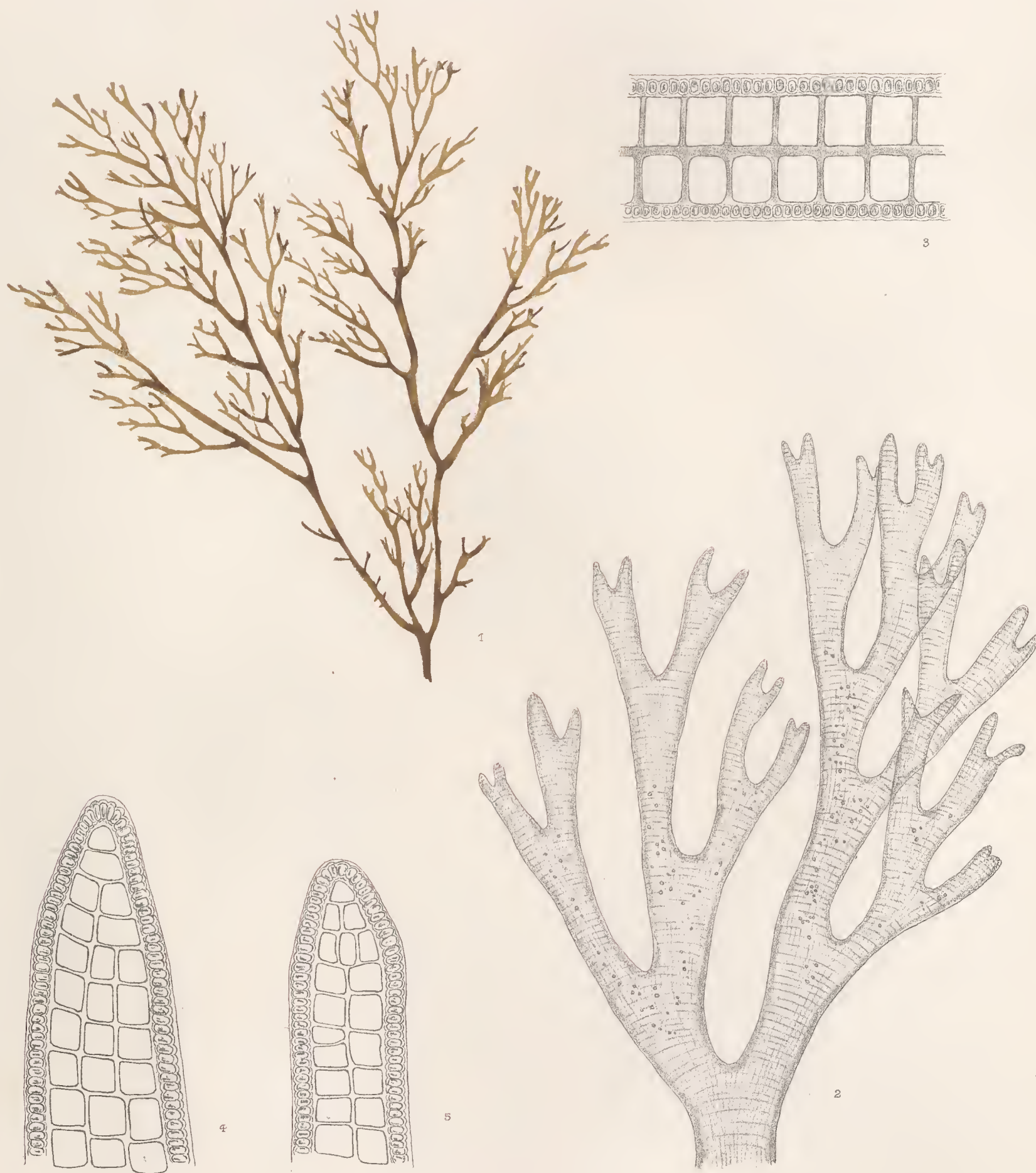


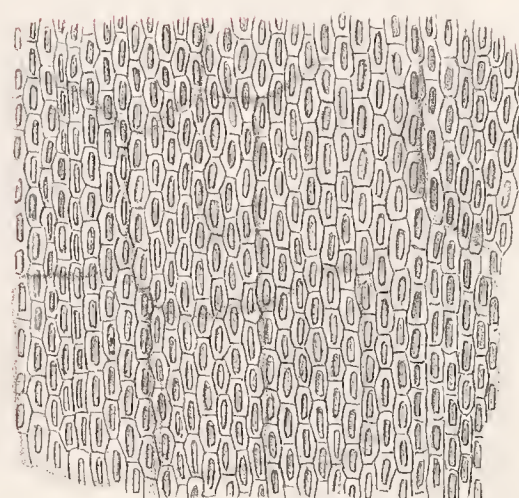
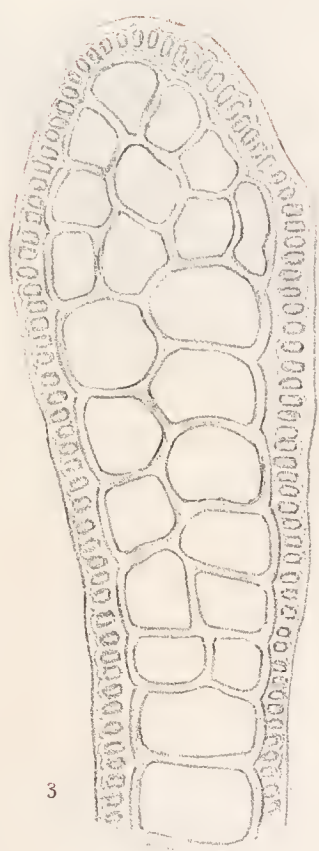
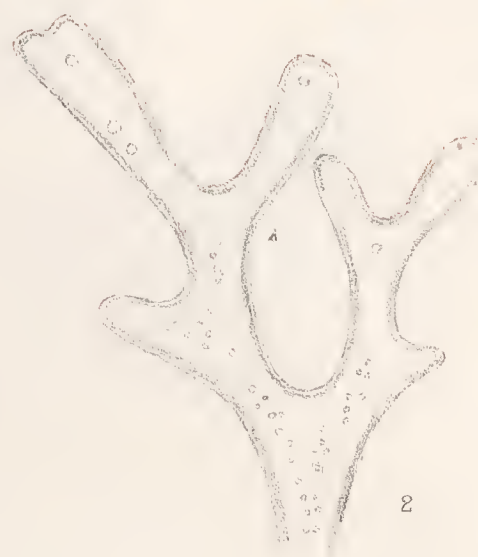
M. Trottet, del & chrom.

PADINA GYMNOSPORA

Etabl^{ts} Minot, Paris.

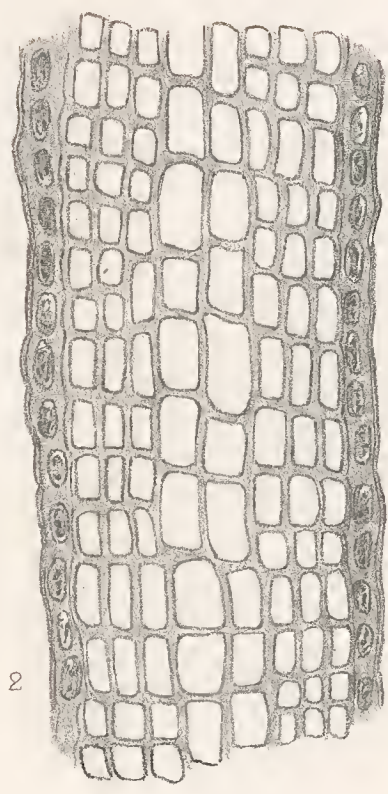




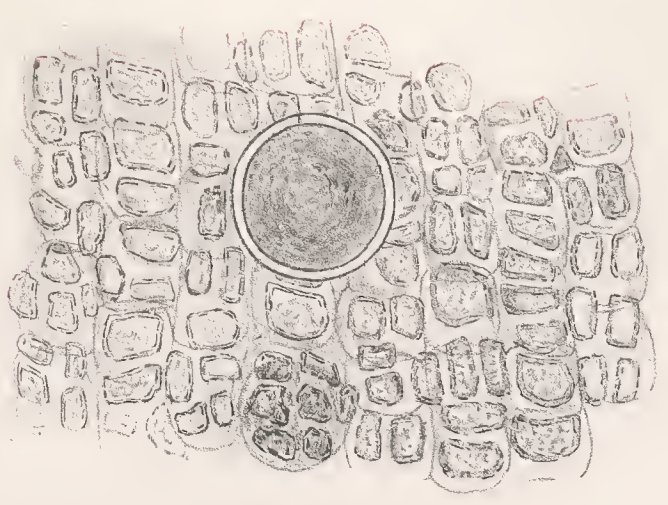




1



2



4



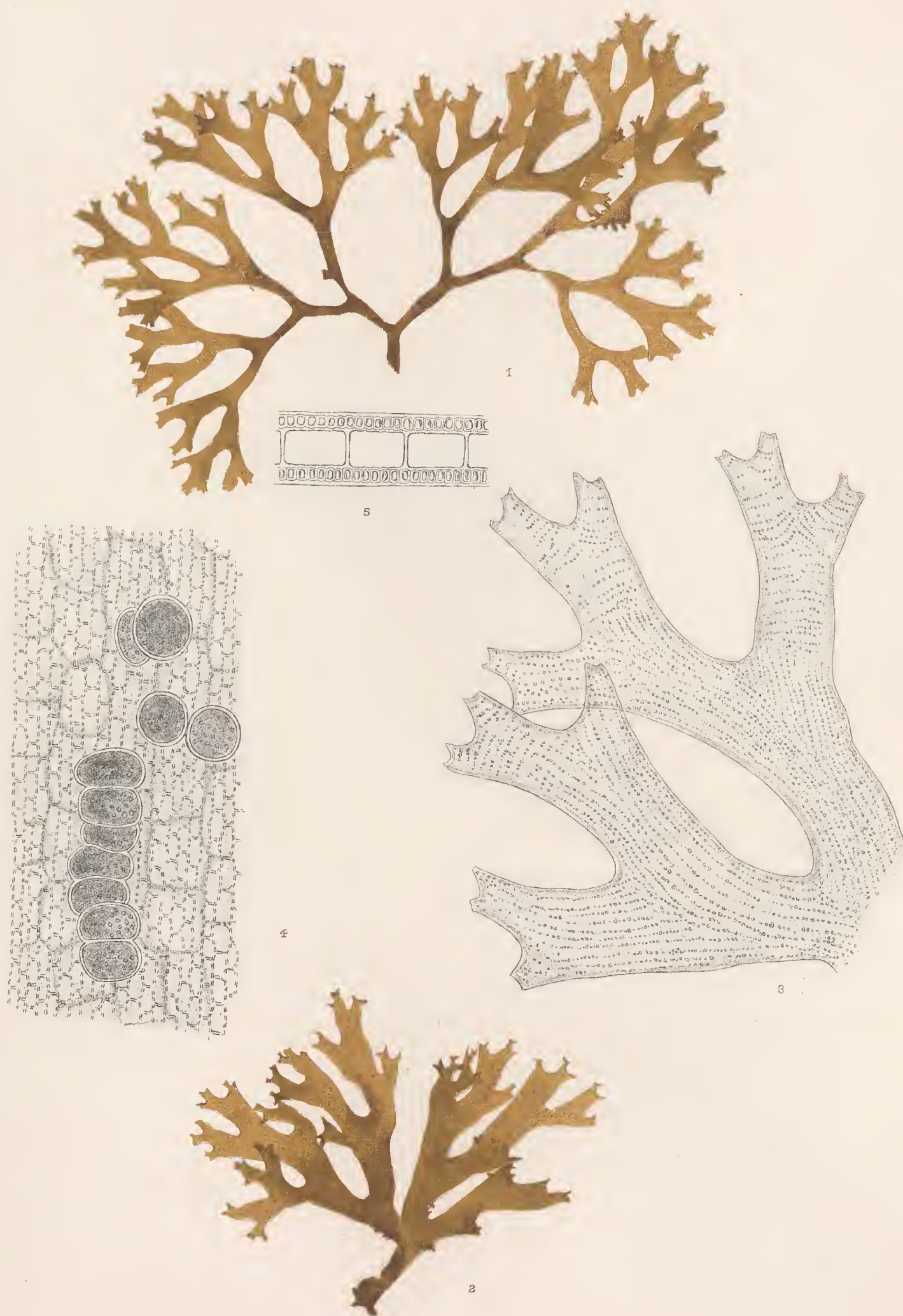
3

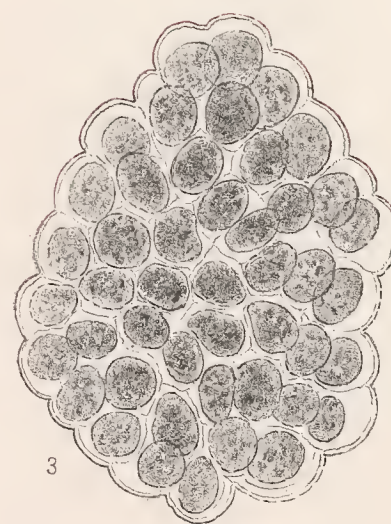
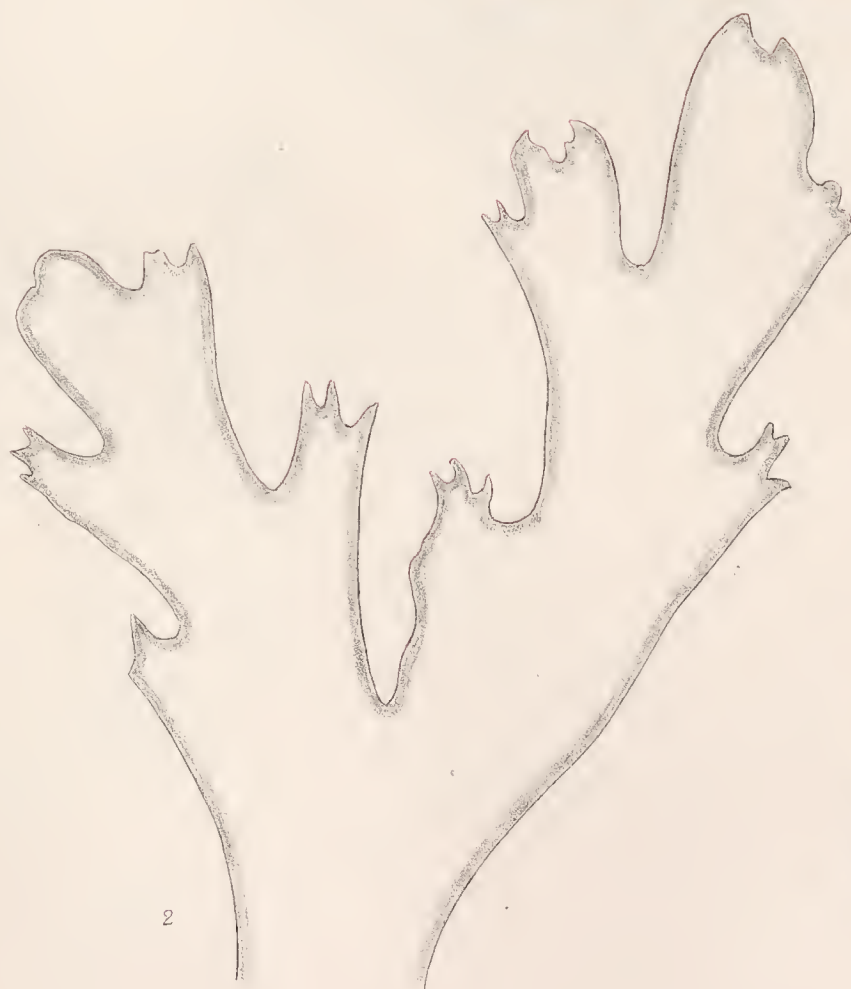
M. Trottet, del. & chrom.

SPATOGLOSSUM ARESCHOUGII

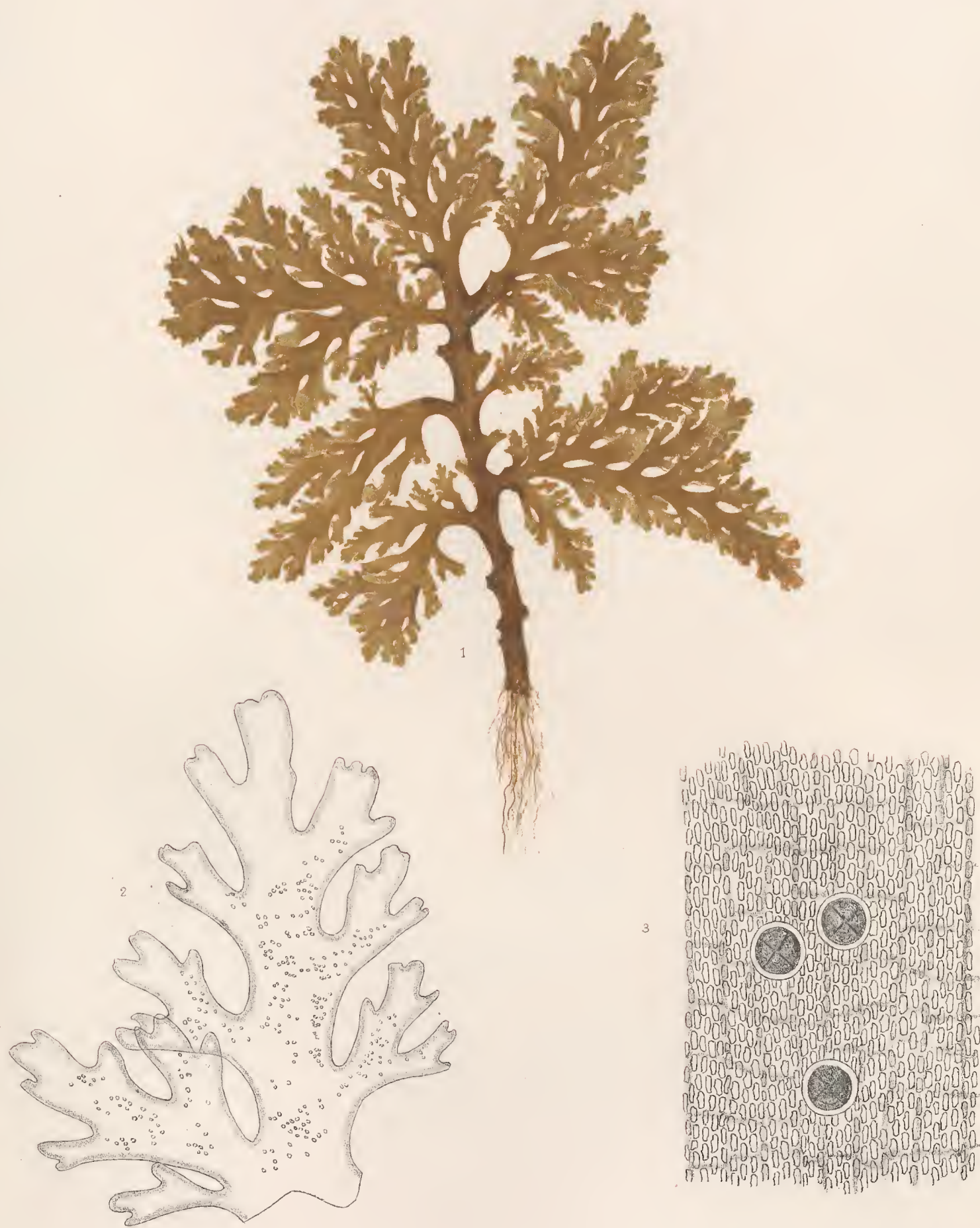
Imp. J. Minot, Paris.

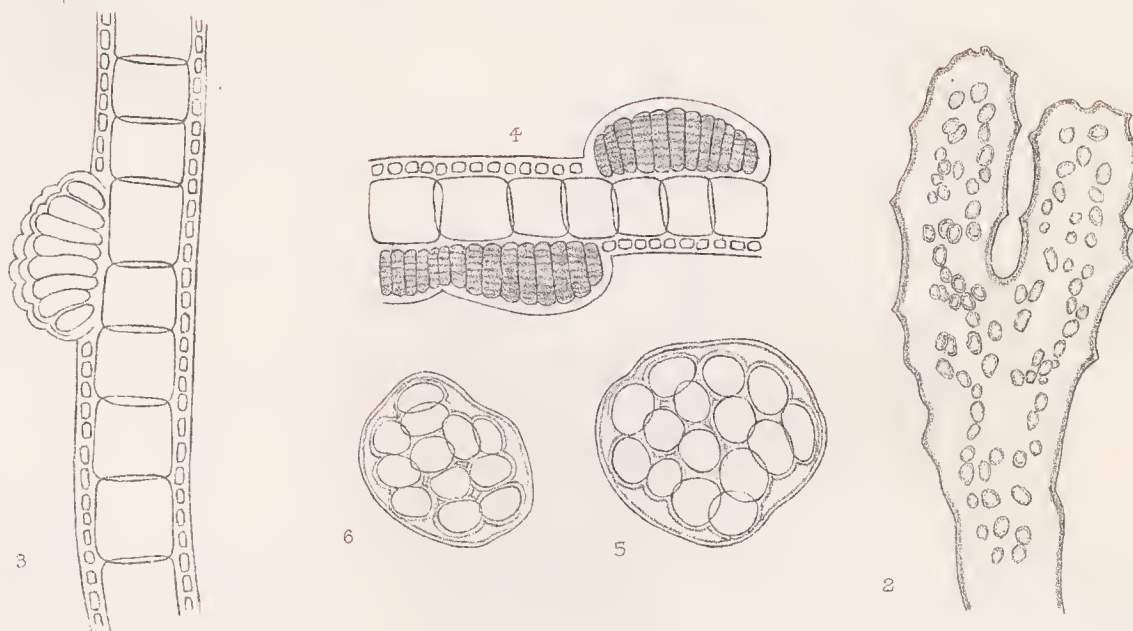










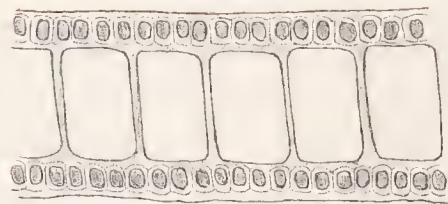




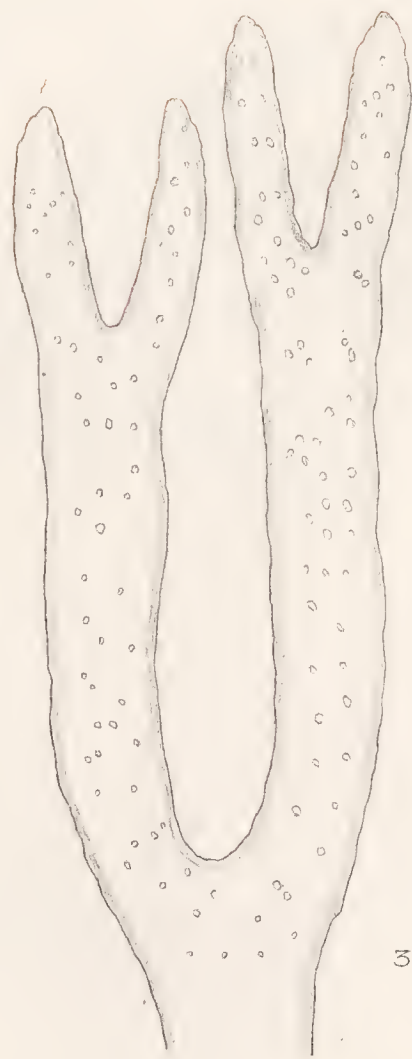
M. Trottet, del. & chrom.

DICTYOTA CILIATA

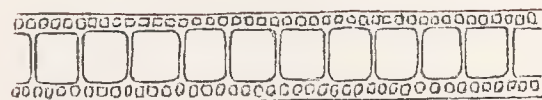
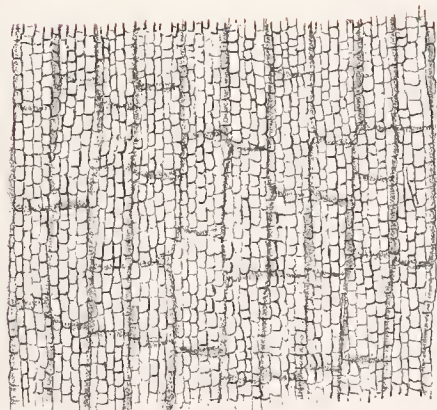
Imp. J. Minot, Paris.



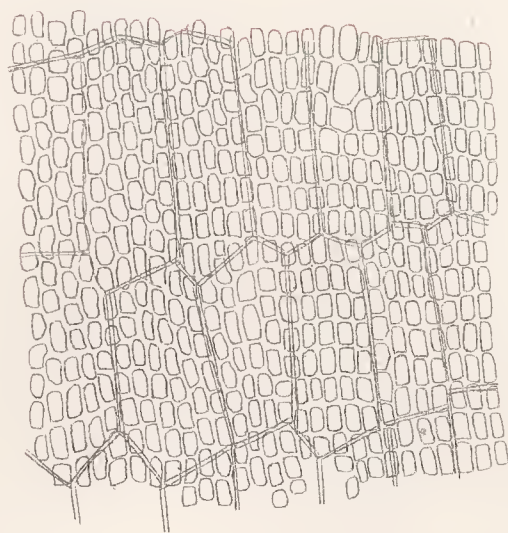
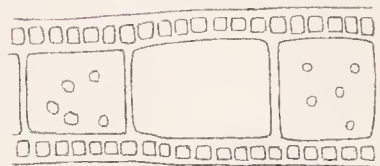
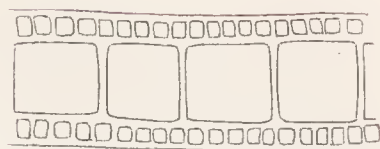
2



3

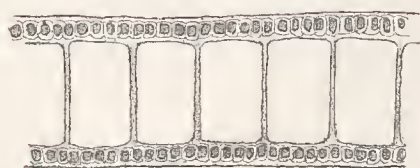








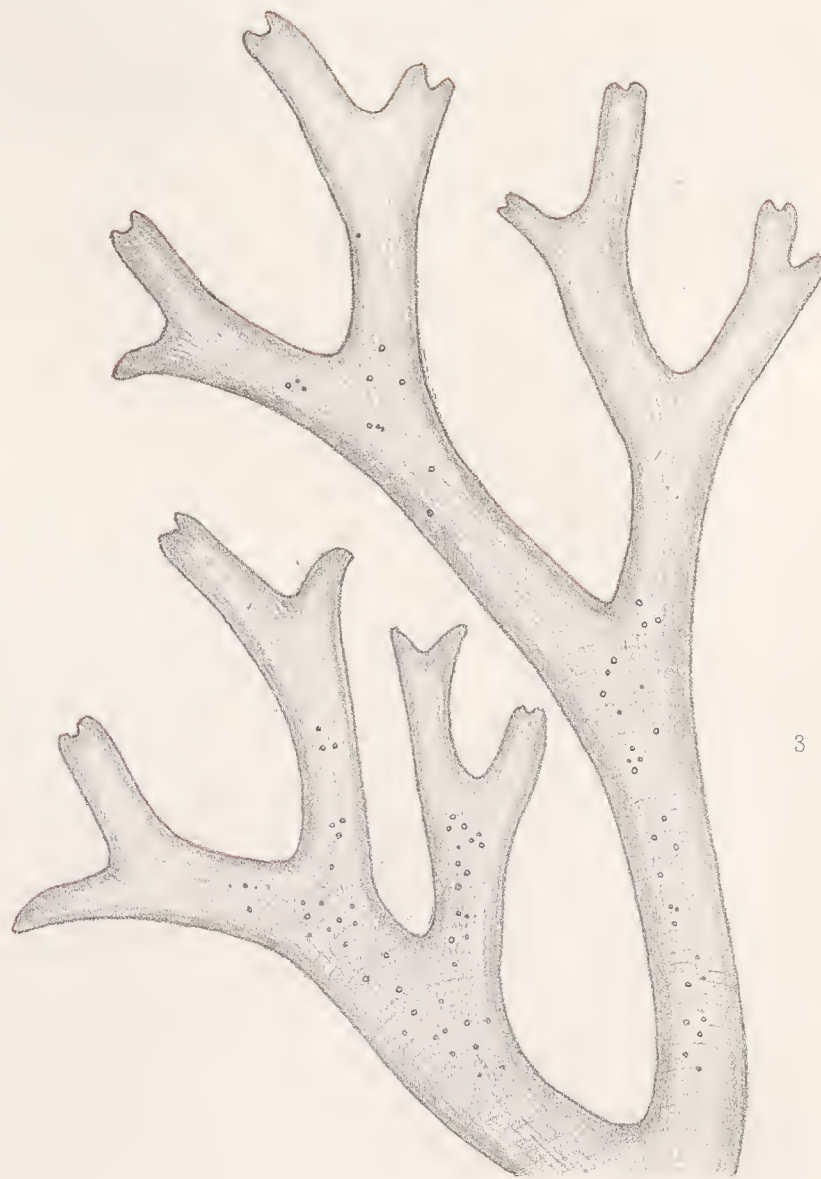
1



2



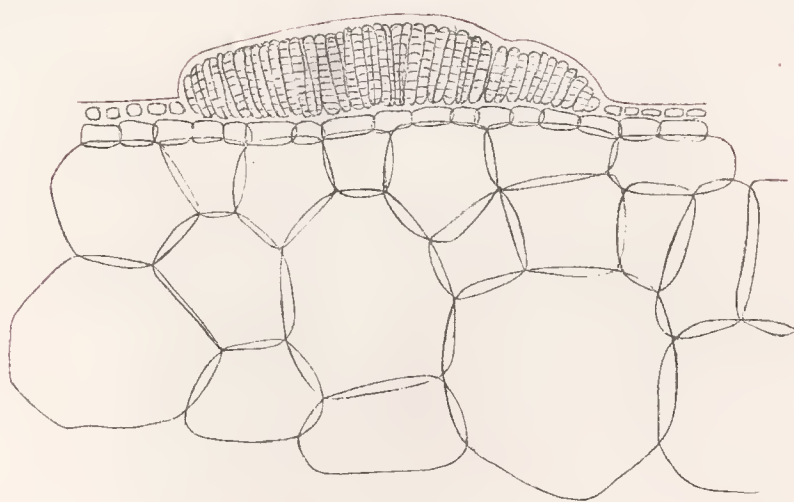
4



3



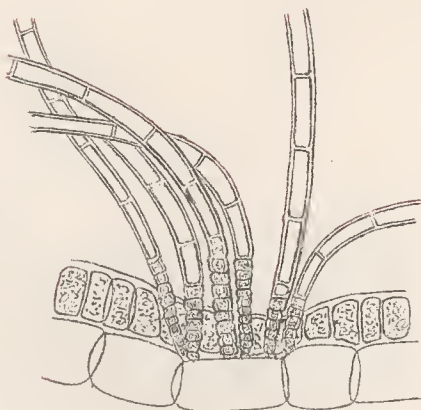
1



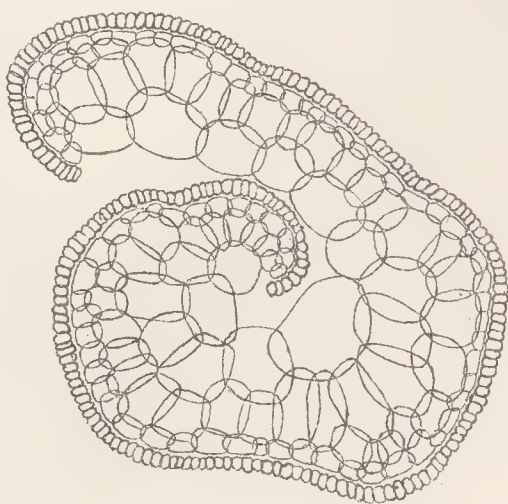
2



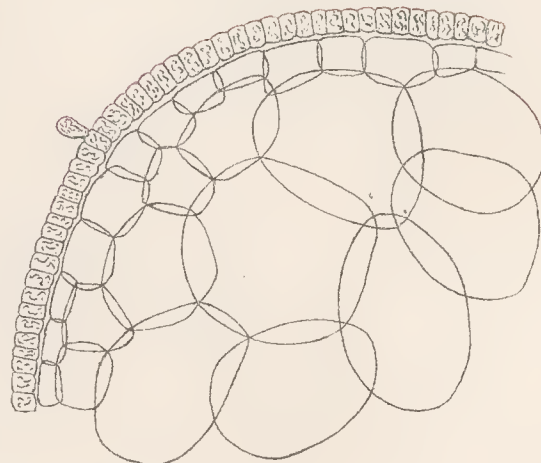
1



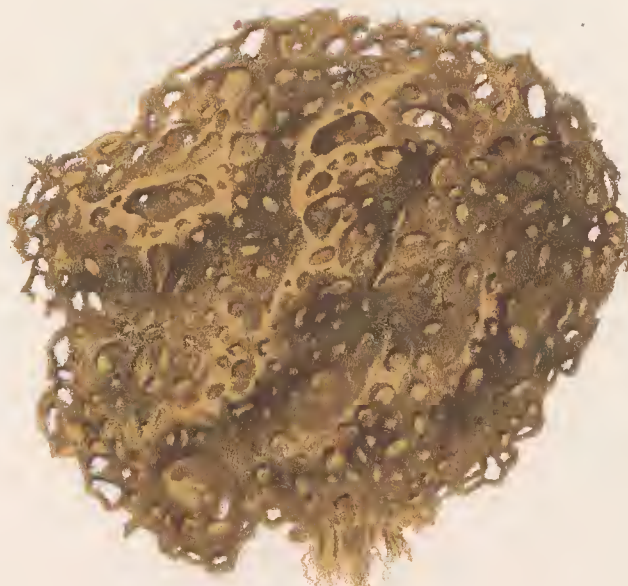
3



4



5



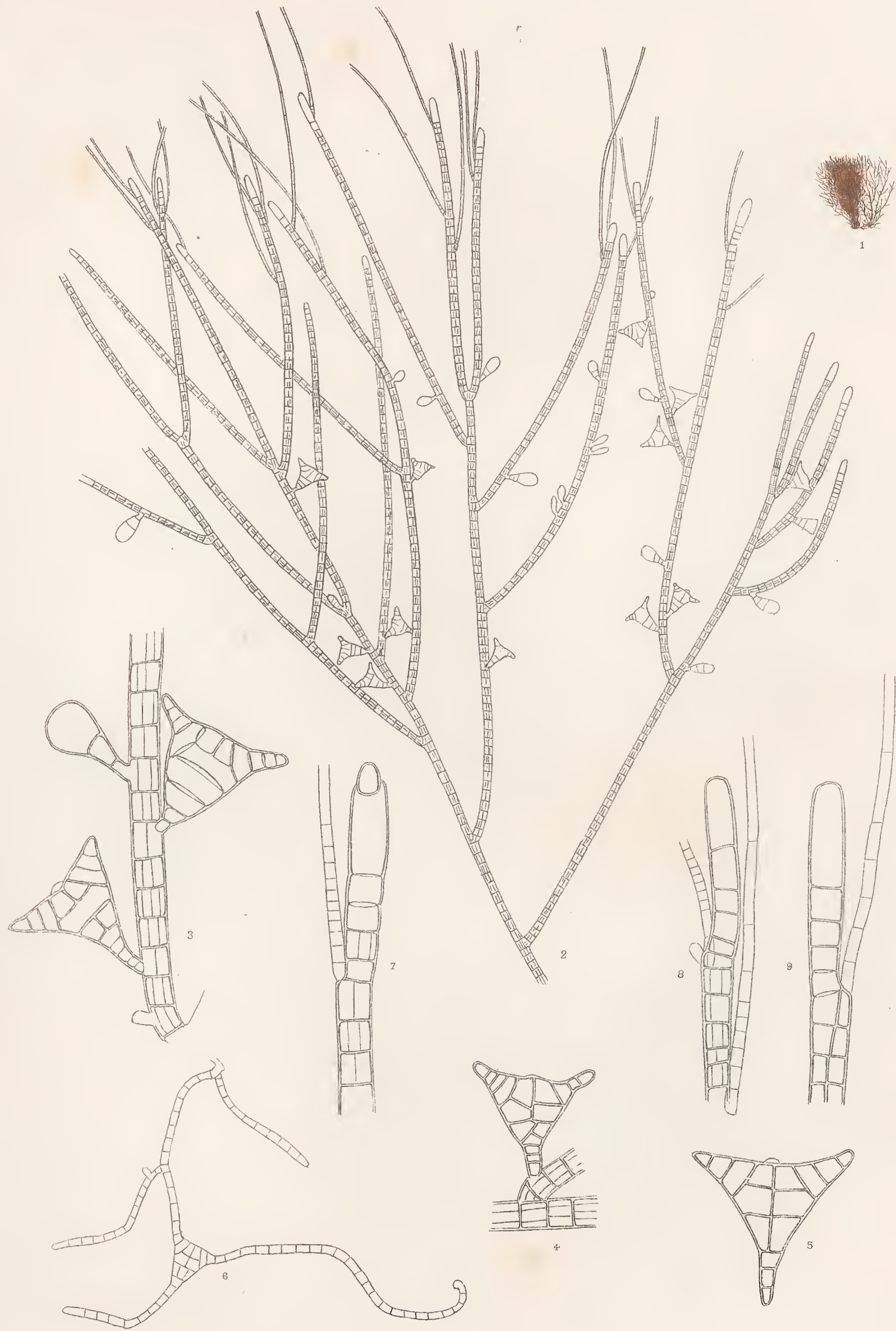
2







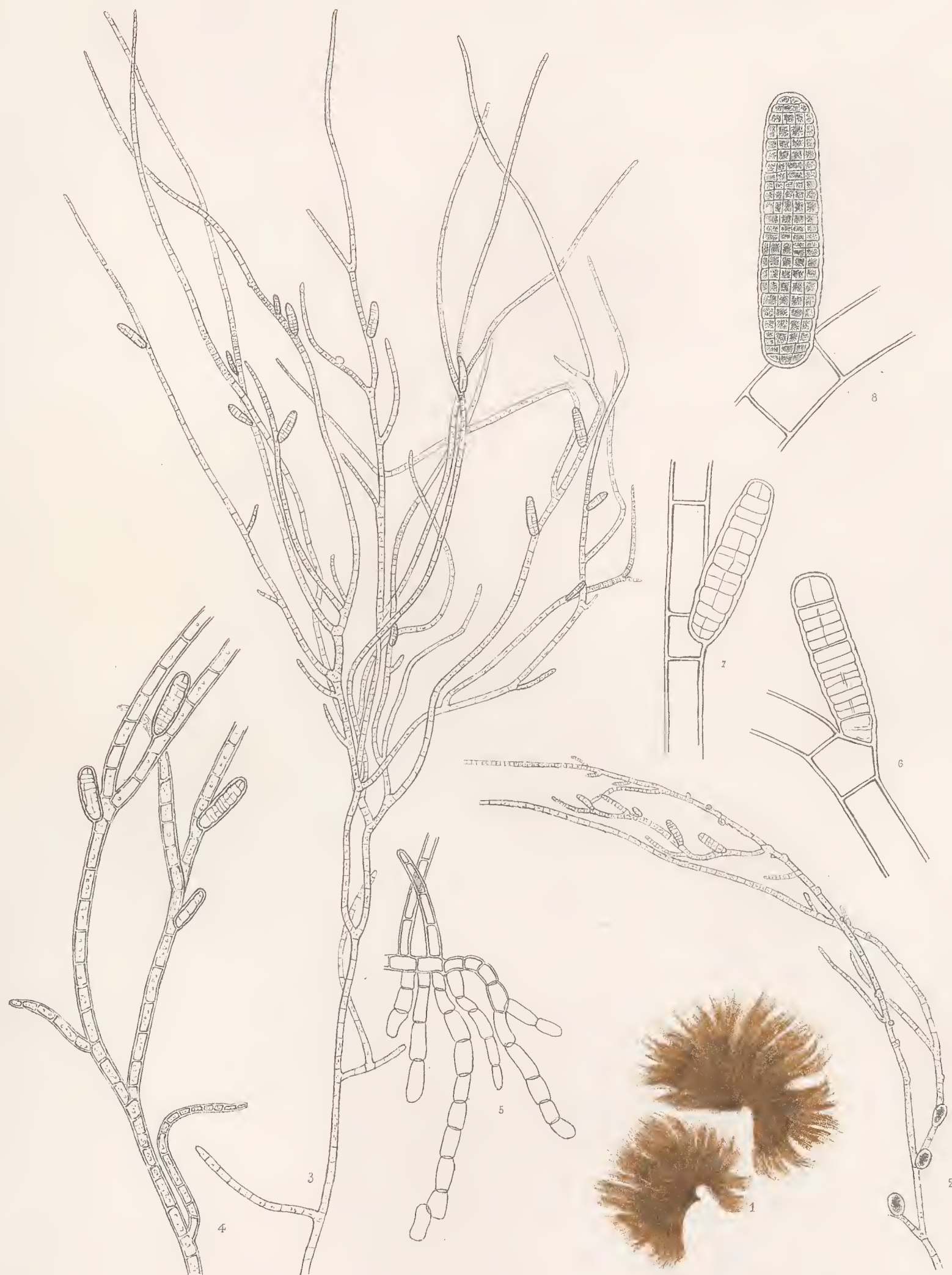




M. Trottet, del. & chrom.

SPHACELARIA TRIBULOIDES

Etabl^{ts} Minot, Paris.



M. Trottet del & chrom

ECTOCARPUS DUCHASSAINGIANUS

Etabl^{ls} Minot. Paris.





M. Trotter, del. & chrom.

ECTOCARPUS HAMATUS

Etabl^{ts} Minot, Paris.





M. Trottet, del. & chrom.

ECTOCARPUS ACANTHOIDES

Etabl. Minot, Paris.



M. Trollet, del & chrom.

ECTOCARPUS VARIABILIS

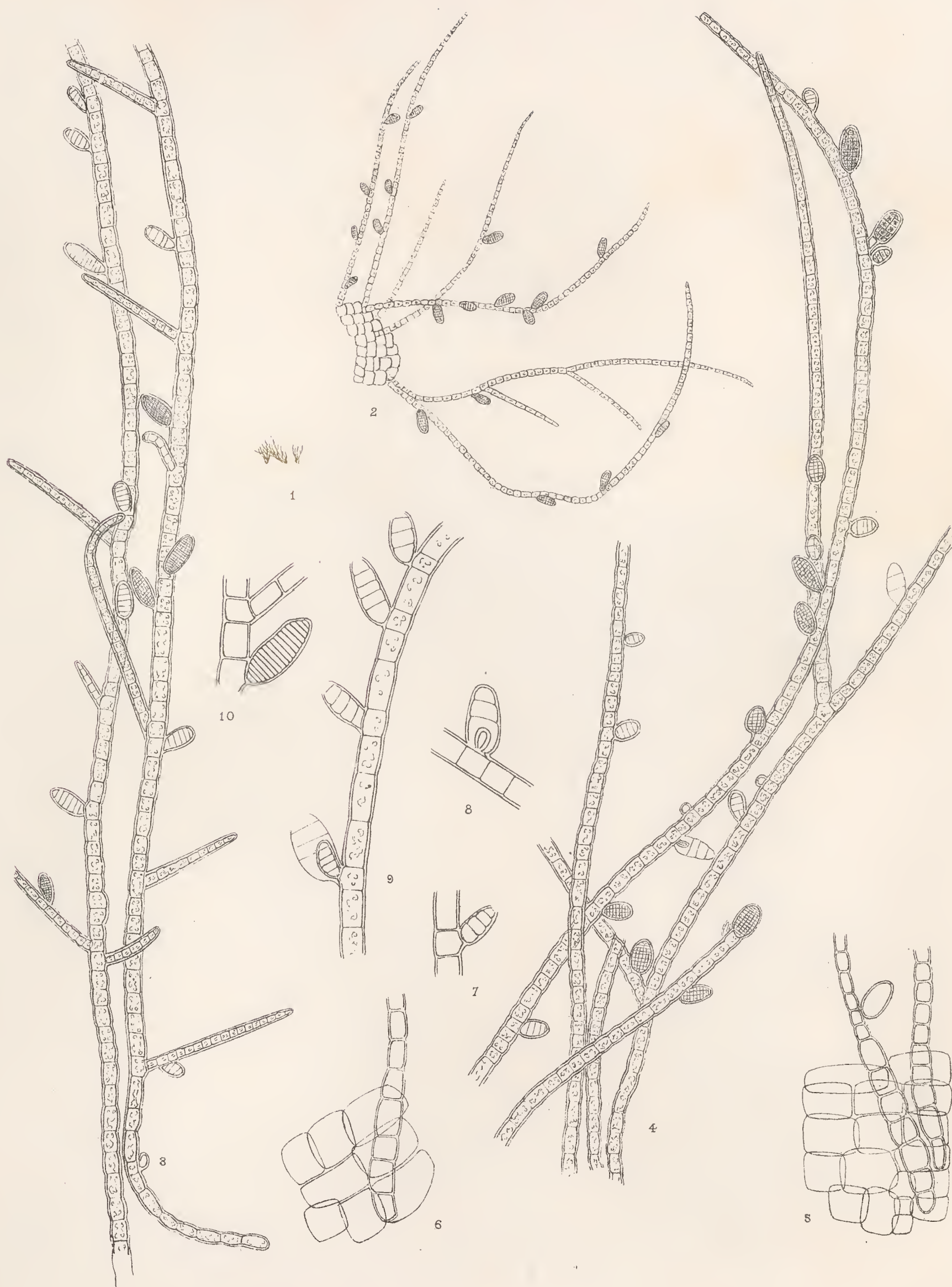
Etabl^{ts} Minot, Paris.



M. Trottet, del & chrom.

ECTOCARPUS RALLSIÆ

Établ^{ts} Minot, Paris.



M. Trotter, del. & chrom.

ECTOCARPUS MONILIFORMIS

Établ. Minot, Paris.



M. Trottet, del. & chrom.

PYLAIELLA HOOPERII.

Etabl^{ts} Minot, Paris.



SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00050 1387